THE NEW YORK
ACADEMY OF SCIENCES.

BOLLETTINO

dei

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

VOL. XXX – 1915

N. 692-707

590.5
T6

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
WOODS HOLE
LIBRARY
MASS.

TORINO
Stab. Tip. PIETRO GERBONE
Via Gaudenzio Ferrari, 3

'20-4607- June 22

INDICE

N. 692. **Festa E.** — Escursioni zoologiche sui monti della Vallata del Sangro (Abruzzi) - Parte narrativa (con sei tavole).

» 693. **Giglio-Tos E.** — Escursioni zoologiche del Dott. Enrico Festa sui monti della Vallata del Sangro (Abruzzi) - II. Dermatteri e Ortotteri.

» 694. **Salvadori T.** — Il *Podiceps infuscatus* Salvad.

» 695. **Zavattari E.** — Escursioni zoologiche del Dott. Enrico Festa sui monti della Vallata del Sangro (Abruzzi) - III. Imenotteri.

» 696. **Festa E.** — Un caso di icterismo nel *Barbus plebejus valenc.*

» 697. **Borelli A.** — Dermatteri delle Isole Filippine.

» 698. id. — Di alcuni Dermatteri della Cina - *Labiduridae.*

» 699. id. — Dermatteri nuovi o poco noti del Messico.

» 700. **Salvadori T.** — Un'acquila dell'Africa settentrionale.

» 701. **Emery C.** — Escursioni zoologiche del Dott. Enrico Festa nell'Isola di Rodi - XII. Formiche.

» 702. **Giglio-Tos E.** — Mantidi esotici - VIII. *Acromantinae.*

» 703. **Borelli A.** — Scorpioni nuovi o poco noti del Messico.

» 704. **Gianelli G.** — Escursioni zoologiche del Dott. Enrico Festa sui monti della Vallata del Sangro (Abruzzi) - IV. Lepidotteri.

» 705. **Borelli A.** — Dermatteri delle Isole Filippine - Nota II.

» 706. **Camerano L.** — Contributo allo studio dei Wormiani palato palatini e dei Wormiani medio palatini di Calori nei mammiferi (con 4 tavole).

» 707. id. — Osservazioni intorno alla bipartizione del lacrimale nei mammiferi ungulati artiodattili (con 4 tavole).

A 1982

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 692 — Volume XXX

Escursioni zoologiche nei monti della vallata del Sangro (Abruzzi).

Dott. Enrico Festa.

PARTE NARRATIVA.

Dalla stazione di Alfedena, posta sulla linea della ferrovia Sulmona-Isernia, dopo aver percorso circa 18 km. coll'automobile che fa servizio postale da Castel di Sangro a Pescina, per la bella strada carrozzabile, che attraversa quella pittoresca regione montuosa, arrivai, il 7 luglio 1914, a Villetta Barrea, dove io aveva deciso di fissare la mia residenza per le escursioni che aveva in animo di fare nella vallata del Sangro.

Il Sindaco sig. avv. Crescenzo D'Andrea mi aveva con grande cortesia preparato l'alloggio in casa di certa signora Agata De Sanctis, ove potei allogarmi abbastanza bene.

Villetta giace alla sinistra del fiume Sangro, a 975 m. di altitudine, presso alle falde del Monte Mattone, i cui fianchi, verso Sud e Sud-Ovest, sono ricoperti da una bella e fitta foresta di pini. Per quanto queste piante non sieno indigene, così mi fu detto, ma importate da altri paesi, tuttavia vi crescono e prosperano come in terreno nativo; tantochè raggiungono dimensioni notevoli e danno un buon reddito al Comune. Anche in altre località vicine si notano molti alberi di pino.

Sulle falde della Serra di Rocca Chiarano ad Est di Villetta si stende un fitto bosco di quercie con qualche pianta di acero e di frassino; mentre verso Rocca Tre Monti ed Ovest di Villetta abbondano i cerri, alcuni dei quali giganteschi. Ma l'albero di alto fusto, che in quelle regioni boschive è più frequente e vi raggiunge dimensioni veramente eccezionali, è il faggio.

Quei monti, costituiti per la massima parte da roccie calcaree, sono, dove non li ammanta il bosco, piuttosto aridi.

Appaiono invece fertili le valli, coltivate a campi di cereali, lenticchie, patate, fagioli, ed a prati di erba medica.

In vicinanza dei corsi d'acqua anche in quei paesi incominciano a farsi grandi piantagioni di pioppi canadensi.

Negli orti e nei giardini crescono bene gli alberi fruttiferi: peri, meli, susini, cigliegi; la vite invece non conduce a piena maturità i suoi frutti.

Nei campi alle falde della montagna di Godi a Nord-Est di Villetta crescono frequenti due belle specie di cardoni: la *Carlina acaulis caulescens* e la *Carlina acanthifolia*. Fra le messi biondeggianti spiccano abbondanti i bei fiori del fiordaliso e del papavero.

Il Sindaco ed il fratello di lui, sig. Vincenzo, mi furono larghi di cortesie, e sono lieto di poter manifestare ad essi i sensi della mia riconoscenza. Mercè le loro premure, potei trovare due uomini per farmi da guida e aiutarmi nelle mie raccolte; e di uno di essi, tale Domenico Capitti, rimasi particolarmente soddisfatto.

Il 9 luglio feci una escursione sul Monte Mattone e sulla Montagna di Godi.

Sopra 1800 m. di altitudine il bosco cessa, ed incominciano i pascoli, assai magri però, poichè le erbe spuntano qua e là a ciuffi fra i sassi, e soltanto gli avvallamenti si coprono di un tappeto erboso un po' fitto.

Sulla montagna di Godi si notano molte vaste buche imbutiformi, piuttosto profonde, dovute ad erosione e corrosione delle acque.

I pascoli di alta montagna in quelle regioni servono soltanto per il bestiame ovino ed equino; il bestiame bovino viene tenuto nei pascoli a minore altitudine, dai 1200 ai 1500 m., ove le bovine possono trovare ricovero sotto gli alberi, per difendersi dal sole e dalle mosche. Nell'alta montagna è molto scarsa l'acqua.

Colsi sulla Montagna di Godi un bell'esemplare di vipera *(Vipera aspis)* dal colorito delle parti superiori bruno. Feci inoltre buona raccolta di Insetti e di altri piccoli animali.

Trovai fra le frondi di un arbusto isolato di faggio, a circa un metro e mezzo di altezza, un nido di Fanello *(Cannabina linota* (Gm.)*)*, che conteneva quattro nidiacei già quasi atti al volo. Vidi pure parecchi individui di *Saxicola oenanthe* (Linn.) e di *Anthus* sp. I Culbianchi vi erano poco numerosi, sebbene i luoghi sieno molto adatti per loro.

Udii il canto di un uccelletto, che parve il Verzellino, ma essendo ancora divieto di caccia, non potei accertarmene. Nel bosco svolazzano frequenti le Ghiandaie *(Garrulus glandarius* (Linn.)*)*.

Feci in seguito parecchie altre gite alla Montagna di Godi, e specialmente dopo la prima quindicina di agosto, ebbi a fare buona preda di Insetti e di altri animaletti.

Molti Balestrucci *(Chelidon urbica* (Linn.)*)* avevano i loro nidi attaccati al cornicione della casa dirimpetto a quella da me abitata a Villetta, e ai primi di agosto, terminato l'allevamento dei piccoli, si preparavano alla partenza, tantochè dopo il 10 agosto quasi tutti erano emigrati. I *Cypselus*, abbondantissimi in luglio, ai primi di agosto partirono anch'essi per la massima parte. Presso le case del villaggio vidi frequente il *Passer italiae* (Vieill.) e nei campi circostanti udii cantare le Quaglie, per quanto non vi abbondassero.

Numerosi vi erano il Cardellino *(Carduelis elegans*, Steph.*)* le Lodole *(Alauda arvensis*, Linn. e *Lullula arborea*, Linn.); piuttosto abbondante lo Zigolo giallo *(Emberiza citrinella*, Linn.)

Nei macchioni e nei boschi frequenti il Merlo *(Merula nigra*, Leach.)

l'Usignuolo *(Luscinia megarhynchos,* Brehm.*)* lo Scricciolo *(Troglodytes parvulus,* Koch*)*, la *Sitta cœsia,* Wolf, i Luì *(Phylloscopus* sp.*)* Di Cincie vidi il *Parus major,* Linn., il *Parus palustris,* Linn., il *Parus ater,* Linn. Quest'ultimo s'incontrava specialmente nella foresta di pini alle falde del Monte Mattone.

Lungo il fiume Sangro vidi parecchie Ballerine gialle *(Motacilla melanope,* Pallas), ed ebbi un *Tringoides hypoleucus* (Linn.) Frequentano i tetti delle case numerose Ballerine *(Motacilla alba,* Linn.*)*.

Il sig. Vincenzo D'Andrea aveva preso nel nido, in una parete rocciosa presso Barrea, una giovane Aquila *(Aquila Chrysaetus* (Linn.)*)*, che allevò e teneva in giardino legata per una zampa ad una catena. Quando io la vidi, era già piuttosto sviluppata e vigorosa.

Feci parecchie escursioni nella Valle Profluo, che si estende a Nord di Villetta, verso Scanno, e quivi ebbi occasione di vedere parecchi individui di *Cotyle rupestris* (Bp.), che avevano il nido in una roccia, tutta perforata di buche e grotte, a destra della valle. La parte superiore di questa è detta Pantano, a cagione del terreno paludoso, che ne costituisce il fondo. Nelle acque, che lentamente vi defluiscono, pescai molti esemplari di *Molge cristata* subsp. *Karelinii, Molge vulgaris* subsp. *meridionalis* e di *Rana graeca,* e molti Irudinei ed Insetti acquatici. Nelle giornate piovose si vedevano strisciare sul suolo numerose Salamandre giallonere.

Nei boschi incontransi frequenti il *Turdus viscivorus,* Linn., di cui vidi un nidiaceo, tenuto in gabbia da un pastore, e la *Columba palumbus,* Linn.

Mercè il cortese interessamento del sig. D'Andrea e per la generosità di un signore di Civitella Alfedena, il sig. Nicola Tarolla, ebbi in dono una bella pelle in abito invernale col cranio, due altri cranii ed un bellissimo paio di corna del Camoscio dell'Abruzzo *(Rupicapra ornata,* Neum.*)*. La pelle, sebbene conservata da anni, era ancora utilizzabile per essere montata, ed ora fa parte delle collezioni del Regio Museo Zoologico di Torino.

A Sud ed a Sud-Ovest di Villetta alla destra della Valle del Sangro,

si eleva una catena di monti dirupati, dalle falde coperte di boschi, e colle vette nude e rocciose, biancheggianti qua e colà di qualche nevaio. Quella catena, fra il Monte Amaro ed il Monte Petroso, è l'*habitat* attuale del Camoscio degli Abruzzi, di cui, a detta dei pratici, vivono attualmente dai trenta ai quaranta individui.

Visitai una piccola grotta, che si apre ad Ovest di Villetta, verso Rocca Tre Monti, alla destra del Sangro, sperando di trovarvi animali cavernicoli; ma non riuscii a prendervi che molti Locustidi *(Dolichopoda geniculata)* e qualche Ragno. Non potei scovarvi nessun Chirottero, sebbene, in molti punti, il suolo della grotta fosse coperto dalle deiezioni di quegli animali, ma non recenti.

Parecchi cacciatori di Villetta mi dissero che da due anni i Chirotteri si sono fatti quivi assai rari, e che quasi più non se ne vede, mentre una volta sull'imbrunire si vedevano volare numerosissimi.

Con le trappole, che quasi ogni sera tendevo nei campi e nei boschi, colsi parecchi esemplari di *Eliomys*, di *Evotomys*, di *Apodemus sylvaticus*; nei frutteti presi alcuni esemplari di *Muscardinus speciosus*? e nei prati parecchi esemplari di *Pitymys*.

Mi vennero portati due esemplari di *Mustela nivalis*, parecchie Talpe, un esemplare di *Sorex* sp. ed uno di *Myotis* sp., l'unico Chirottero che che mi fu dato di avere.

Un cacciatore mi portò alcune pelli di Scoiattolo in abito invernale, che quantunque in cattivo stato, riuscii ad utilizzare.

Ebbi parecchi esemplari di *Vipera aspis*, di *Coronella austriaca*, di *Tropidonotus natrix*.

Le Lucertole sono ivi poco abbondanti, abbastanza frequente il Ramarro.

Raccolsi parecchi esemplari di *Bufo vulgaris*, frequente negli orti e nei campi. Nessuno seppe darmi notizia della Raganella *(Hila arborea)*.

Nel fiume Sangro abbondano le Trote, di cui, a quanto mi fu detto, parecchi anni or sono, a cura del Ministero di Agricoltura, vennero fatte abbondanti immissioni di avannotti.

Non credo che vi si trovi altra specie di pesci.

Avendo saputo che un pastore aveva trovato lo scheletro di un Orso, stato ferito lo scorso inverno, nei boschi tra il Monte Lä Rocca ed il Monte Tranquillo ad Ovest di Pescasseroli, villaggio a circa 17 km. da Villetta, il 16 luglio mi recai colà, per rintracciare quegli interessanti resti.

Il Sig. Vincenzo d'Andrea, colla consueta cortesia, non solo mi accompagnò in tale escursione, ma mi provvide anche del veicolo e delle cavalcature.

La regione tra il Monte La Rocca ed il Monte Tranquillo è oltremodo pittoresca: le montagne, dirupate e scavate di grotte, irte di massi e guglie dalle forme strane, sono vestite da folti e maestosi boschi; cresce ivi in abbondanza un arbusto *(Rhamnus alpina)*, che produce frutti di cui sono ghiotti gli orsi. Ed invero quella è una delle località, dove più frequente si trova il simpatico carnivoro.

Il cane del pastore, che ci faceva da guida, ne scovò uno bellissimo, che non avendo quel giorno con noi il fucile, non potemmo salutare coi dovuti onori. Esso aveva il suo giaciglio in una piccola caverna fra roccie dirupate.

Il pastore, nostra guida, si era dimenticato del posto preciso, dove aveva scoperto lo scheletro dell'orso; cosicchè, dopo parecchie ore di faticose ricerche in luoghi piuttosto difficili, fummo costretti ad abbandonare l'impresa con mio grande rincrescimento (1).

Trovai quivi molte viole alpine *(Viola calcarata)*, l'elegante *Lilium croceum*, il thè alpino *(Alchemilla alpina*, il *Duronicum columnae* il *Myosotys alpestris*, la *Parnassia palustris* e varie specie di sassifraghe.

Dalla vetta del Monte La Rocca si gode la splendida vista delle Valli Capo d'Acqua, di Rio, e della Valle del Liri, sparsa di villaggi.

Il 25 luglio feci un'escursione al Monte Jamiccio, che si eleva a Sud

(1) Il Signor Luigi Cimini di Pescasseroli nel Novembre ripetè le ricerche ed ebbe la cortesia di inviarmi tutte le ossa dell'Orso che potè rinvenire.

di Civitella Alfedena, pittoresco villaggio situato a 1120 m. di altitudine su di un poggio a Sud di Villetta. Scopo principale della mia gita era la pesca in un laghetto, detto il Lago Vivo, che trovasi al fondo di un vallone a Sud-Est del Monte Jamiccio.

Per giungere al Lago Vivo, da Civitella, costeggiammo le falde del Monte Boccanera, poi valicammo una piccola catena formata dalle propaggini del Monte Jamiccio, coperta da folti e maestosi boschi di faggio.

Il Lago Vivo d'estate è assai povero di acque, essendo alimentato soltanto da una piccola sorgente, ed è tutto ingombro di piante palustri. Di primavera e d'autunno per le acque piovane, che vi si raccolgono, lo specchio dell'acqua si allarga notevolmente.

Vi pescai molti *Tritoni,* molti insetti acquatici, Irudinei e Crostacei anfipodi.

I pastori mi dissero che nei boschi del Monte Jamiccio ed in quelli del vicino Monte Petroso si aggirava un bell'Orso.

Il 2 agosto partii da Villetta con cinque muli da soma e due per nostra cavalcatura, ed andai a porre l'accampamento presso Monte Greco, che è una delle cime più alte dell'Appennino Marsicano.

Mi accompagnava il Sig. Vincenzo, col quale, strada facendo, visitai la Grotta dei Banditi, che si interna nelle falde del Monte Chiarano ad Est di Villetta.

L'entrata di quella grotta si apre sul fianco sinistro di un profondo burrone e vi si accede con qualche difficoltà. Per uno stretto e breve corridoio si sbocca in un ampio ed alto salone, adorno di stalattili e stalagmiti; e da quello attraverso stretti passaggi, si accede a parecchi altri saloni decorati anch'essi di stalattili e stalagmiti. Dai saloni si dipartono parecchie strette gallerie, che si perdono nei fianchi della montagna.

Collocai sul suolo molti pezzi di carne e di lardo, esca per gli animali cavernicoli, proponendomi di visitare poi queste esche al mio ritorno dal Monte Greco.

In quella prima visita non riuscii a trovare nessun animale caverni-

colo all'infuori di alcuni Tipulidi e altri piccoli Ditteri, che rinvenni presso l'entrata della grotta.

Usciti dalla grotta, valicammo la cresta della catena del Monte Chiarano, poi scendemmo nella Valle Pistacchia, e di lì, volgendo verso il Nord, andammo a piantare le nostre tende alle falde occidentali del Monte Greco, a circa 2000 m. di altitudine,

La prima sera del mio soggiorno in quel luogo ed il giorno seguente piovve, con forte vento e nebbia fitta; poi ebbi parecchie giornate splendide di sole e temperatura mite.

Monte Greco e le montagne circostanti sono molto aride e brulle, qua e colà macchiate di ciuffi erbosi, che spuntano fra i sassi. Soltanto negli avvallamenti verdeggiano fitti tappeti d'erba, formati per la massima parte da cicoriacee, trifogli e graminacee diverse, smaltati di fiorellini.

Nelle bassure e presso gli ovili crescono alte e folte ortiche e *Verbascum,* e nei valloncelli in parecchi luoghi lo sguardo si allieta di aiuole di *Stachys herachlea*, i cui fiori sono molto frequentati da Ditteri, Imenotteri, Lepidotteri; ed erano quindi quelli ottimi luoghi di caccia per me. Nelle anfrattuosità delle roccie esposte al Nord e dove non possono arrivare i voraci ovini, che in gran numero pascolano su quei monti, allignano molte piante, allora fiorite, di *Viola calcarata,* e *V. calcarata var. apennina, Alchemilla alpina, Duronicum columnae, Sassifraga ligulata, Sassifraga aizon, Myosotys alpestris, ecc.*

Piuttosto scarsi erano gli Uccelli, e fra quei pochi notai la *Saxicola oenanthe* (Linn.), la *Monticola saxatilis* (Linn.), la *Ruticilla titys* (Scop.), l'*Anthus spinoletta* (Linn.), la *Cannabina linota* (Gm.).

Trovai un nido di *Anthus spinoletta* (Linn.) con quattro nidiacei già quasi atti al volo. Era collocato in una buca sotto un masso.

Salii due volte sulla vetta del Monte Greco, che elevasi a 2200 m. di altitudine. Sorge quivi una piccola piramide di pietre, imbiancata con calce, che credo sia un segnale. Da quella vetta si gode una magnifica vista dei monti dell'Abruzzo: a Nord-Nord-Est ergesi maestoso il gruppo

della Majella, e molto più lontano verso il Nord, si disegna nel cielo lo svelto profilo del Gran Sasso d'Italia. Verso Sud si protendono i pittoreschi Monti della Meta, coperti in gran parte di boschi; a Sud-Ovest i Monti Petroso, Capraro, Sterpi d'Alto, Amaro; ad Ovest la Montagna di Godi, il gruppo del Monte Marsicano, e più lontano il Monte Tranquillo, il Monte La Rocca e le altre montagne di Pescasseroli; verso Sud-Est s'intravede la pianura pugliese.

Mi recai a pescare in un laghetto, detto Lago Pantaniello, nella Valle Chiarano a Nord di Monte Greco.

Vidi in quella valle un grande stormo di *Pyrrhocorax alpinus*, Vieillot, e incontrai nei monti circostanti parecchie Coturnici (*Caccabis saxatilis* (Meyer).

Nel lago pescai molti *Tritoni*, e parecchie specie di Insetti acquatici.

Colle trappole, che ogni sera tendeva in buon numero, feci scarsa preda di piccoli mammiferi. Riuscii soltanto a prendere alcuni esemplari di *Eliomys sp.*, di *Apodemus sylvaticus* e di *Pitymys sp.* Non potei prendere nessun esemplare di *Chionomys*, che pure avrei sperato trovare a quelle altitudini.

Il 7 agosto tolsi l'accampamento e ritornai a Villetta.

Visitai nel ritorno la Grotta dei Banditi, ma non ebbi il piacere nemmeno questa volta di trovare animali cavernicoli.

Il 10 agosto salii sul Monte Sterpi d'Alto, che elevasi a Sud-Ovest di Civitella Alfedena.

Le falde di questo monte sono coperte da boschi di faggio, e più in alto, specialmente sul versante occidentale, sorgono parecchi cespugli di pino mugo (*Pinus montana*). La parete occidentale è molto dirupata ed in molti punti cala quasi a picco; gli altri versanti sono meno inclinati e coperti di cespugli e fitta erba.

Dalla vetta del Monte Sterpi d'Alto, alta 1966 m. sul livello del mare, mentre si ammira la bella vista dei monti circostanti, può dominarsi tutta la regione abitata dal Camoscio e dall'Orso.

Nella seconda metà di Agosto mi recai per due giorni nella pittoresca Valle Fondillo, che estendesi a Sud-Ovest di Opi.

I monti che fiancheggiano quella valle sono coperti da bellissimi e folti boschi di faggio, ed il fondo è coltivato a cereali.

Mi fu detto che in quei boschi sono frequenti i Caprioli. Nel bosco feci buona preda di Insetti e di Lombrici, che rinvenni specialmente sotto la corteccia di tronchi d'alberi abbattuti ed in decomposizione.

Vi ammirai svariati fiori silvani, fra i quali piuttosto abbondante l'*Atropa belladonna*, la *Digitalis micrantha*, e varie specie di campanule.

In quei boschi è molto frequente sui tronchi dei faggi il fungo *Poliporus fomentarius*, di cui alcuni esemplari raggiungono grandi dimensioni. Quei funghi vengono raccolti da appositi operai, che nel dialetto del paese diconsi *escâri*, i quali, acconciandoli in modo speciale, ne ricavano l'*esca*, che viene esportata in massima parte in Francia.

In una pozzanghera, all'imboccatura della valle, pescai molti esemplari di *Tritoni*, di *Rana esculenta* e di Insetti acquatici.

Nelle limpide acque del fiumicello che scorre al fondo della valle, vidi guizzare molte Trote e vi pescai molti esemplari di *Rana graeca*.

In una piccola pozzanghera, lungo il ciglio della strada nazionale tra Villetta ed Opi, presso il Molino di Opi, trovasi abbondantissimo il *Bombinator pachypus*, che non vidi altrove in quelle regioni. Presi pure ivi numerosi Irudinei.

Il 20 agosto feci un'ultima escursione nella montagna di Godi, principalmente per tentare di catturare qualche esemplare dell'uccello, che supponevo essere il Verzellino; ma, in causa del cattivo tempo, non ebbi occasione quel giorno di vederne.

Il 22 agosto feci, in compagnia del Sig. Vincenzo, del Sig. Nicola Tarolla, del Sig. Luigi Cimini e di un signore di Pescasseroli una caccia all'Orso nella località dove, in luglio, ne avevamo scovato uno. Facemmo tre battute, ma i battitori non riuscirono a farci venire a tiro nessun orso.

In una piccola grotta che s'interna in una parete rocciosa, ebbi l'occasione di vedere il giaciglio di un orso, che vi aveva dormito un

giorno o due prima. Il giaciglio era fatto di foglie secche colà ammucchiate dal bestione, e vi si vedeva ancora l'impronta del suo corpo.

Il 24 agosto facemmo un'altra cacciata all'orso nei boschi di proprietà dei Signori Antonucci di Civitella, alle falde del Monte Obbaco, uno dei contrafforti del Monte Amaro. In quei magnifici e pittoreschi boschi sono abbondantissimi i lamponi e le fragole, di cui sono ghiotti di Orsi. Il guardiano del *feudo* ci aveva assicurato che ivi abitava un individuo di media grandezza.

Incominciata la battuta, i battitori scovarono la belva in una fitta forra, ma uno di essi volle portarsi avanti ai compagni per sparare egli stesso all'orso, e questo accortosene, forzò la linea dei battitori e se ne tornò indietro.

Mi venne invece incontro, fino a una quarantina di metri, un bellissimo Camoscio di forse quattro anni. Immobile contro il tronco di faggio, che mi riparava, io ebbi così tutto l'agio di ammirare la bellissima bestia. Incominciava ad avere l'abito autunnale, cioè aveva i lati del corpo grigio-rossicci, colla parte inferiore più scura, e lungo la parte mediana del dorso una linea nerastra.

Esso rimase per parecchi secondi fermo col collo ritto e le orecchie protese, probabilmente fiutando nell'aria qualche cosa di sospetto; poi adagio adagio si incamminò su per l'erta. Ossequente alla legge, che vieta di uccidere quegli interessantissimi animali, mi limitai ad ammirarlo. Ma il mio piacere fu grande, perchè mai mi era accaduto, nella mia ormai lunga carriera di cacciatore-naturalista, di poter osservare così da vicino e per tanto tempo un camoscio.

Gli abitanti sono orgogliosi dei loro Camosci, che considerano come particolare ornamento delle loro montagne, e ne conservano da molto tempo gelosamente le pelli. Io potei, per graziosa condiscendenza del proprietario, acquistarne una di un vecchio maschio.

Il Sig. Nestore Tarolla di Civitella Alfedena mi fece pure generoso dono di parecchie pelli di femmine e di giovani di quella interessante specie,

da lui uccisi molti anni or sono. Il Sig. Giuseppe Tarolla mi donò altresì due paia di corna. Tutti i sopraddetti esemplari sono ora conservati nel Regio Museo Zoologico di Torino.

Per cortese concessione dei proprietari, potei esaminare alcune pelli, preparate a tappeto, di Camosci e di Orsi uccisi in quelle montagne, e che sono in possesso dei Signori Avv. Crescenzo D'Andrea, Cav. Uff. Filippo Graziani di Villetta Barrea, Nestore e Giuseppe Tarolla di Civitella Alfedena.

Gli Orsi si trovano ancora in numero discreto nelle montagne che fiancheggiano la parte alta della vallata del Sangro.

I cacciatori locali ne distinguono due varietà: gli *Orsi cavallini* e gli *Orsi porcini*. Mi propongo di trattare di questo argomento e dei caratteri dell'Orso dell'Abruzzo più tardi, dopo lo studio del materiale che ho potuto riunire.

Mi fu da varie persone detto che vive nell'Abruzzo la tradizione che lo Czar delle Russie avesse regalato al Re Ferdinando II di Napoli uua coppia di Orsi, che questi liberò nei Monti dell'Abruzzo. Non so quale fondamento possa avere tale diceria.

L'Orso dell'Abruzzo si ciba preferibilmente di frutta silvestri, gemme, radici, bulbi e tuberi; nei luoghi frequentati dagli Orsi si vede il terreno intorno ai cespugli tutto scavato. Soltanto quando l'alimento vegetale scarseggia, aggredisce animali vivi per cibarsene, specialmente giovani vitelli, pecore, asini.

Il 26 agosto partii da Villetta, separandomi dagli Amici, che avevano avuto per me tante gentilezze, il cui ricordo rimarrà sempre vivo nell'animo mio.

Pubblicato il 27 Febbraio 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

MONTAGNE ABITATE DALLA *RUPICAPRA ORNATA*

CIVITELLA ALFEDENA, MONTI STERPI D'ALTO, BOCCANERA, CAPRARO
VISTI DALLE FALDE DELLA SERRA DI ROCCA CHIARANO

BUCA IMBUTIFORME SULLA MONTAGNA DI GODI SCAVATA PER EROSIONE E CORROSIONE DELLE ACQUE

VALLE PANTANO

IL LAGO VIVO COI MONTI DELLA META VISTI DA NORD-EST

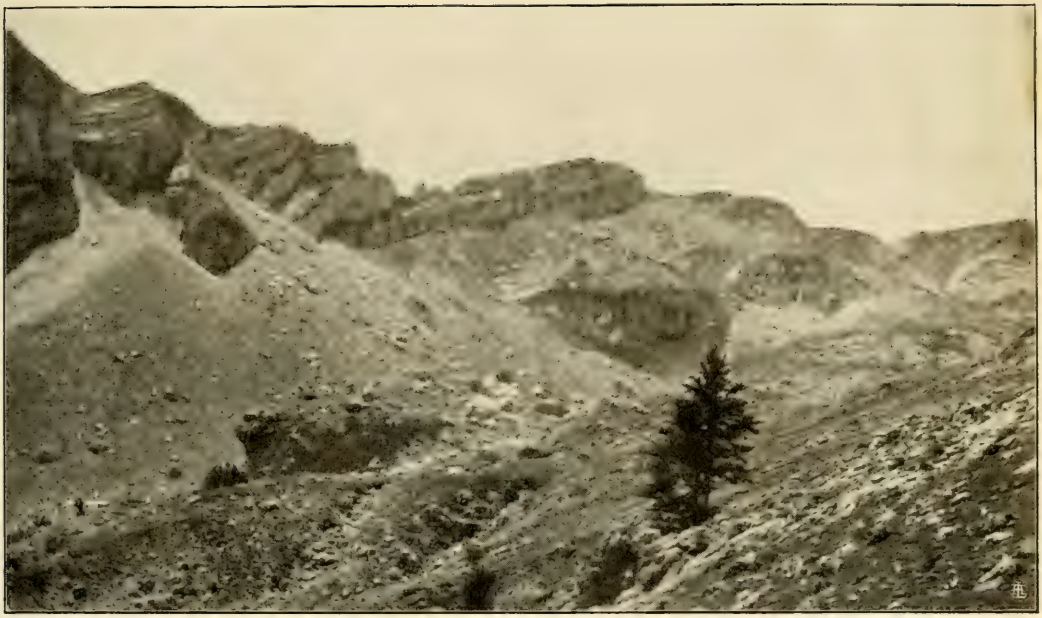
MONTI DELLA META

VEDUTA DA MONTE GRECO VERSO NORD-EST COL GRUPPO DELLA MAJELLA IN LONTANANZA

VEDUTA DA MONTE GRECO VERSO SUD-OVEST

IL MIO ACCAMPAMENTO PRESSO IL MONTE GRECO

VALLE FONDILLO



ROCCIE SUL VERSANTE SETTENTRIONALE DEL MONTE LA ROCCA

FRA IL MONTE TRANQUILLO ED IL MONTE LA ROCCA

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 693 — Volume XXX

Escursioni Zoologiche del Dr. Enrico Festa sui monti della Vallata del Sangro (Abruzzi).

II.

Dr. Prof. Ermanno Giglio-Tos

Dermatteri e Ortotteri.

Il Dr. Enrico Festa, nei mesi di giugno e luglio del 1914 si recò ad esplorare i monti che fiancheggiano l'alta valle del fiume Sangro negli Abruzzi. Le sue importanti collezioni vennero donate dal Dr. Festa al R. Museo Zoologico di Torino.

Il Dr. Festa gentilmente volle affidarmi l'incarico della determinazione degli Ortotteri raccolti, di cui presento qui l'elenco delle specie. Le due specie di dermatteri che precedono l'elenco degli ortotteri veri sono state determinate dal Dr. Alfredo Borelli.

Le specie raccolte sono poche e nessuna è nuova. Ma devo tuttavia avvertire che io sono molto incerto sulla esattezza della determinazione di quasi tutte le specie dei generi *Stenobothrus, Chortippus, Stauroderus, Omocestus,* cioè del genere *Stenobothrus* sensu lato e la medesima incertezza ho pure per la specie *Podisma Costae* perchè i caratteri degli esemplari raccolti dal Dr. Festa non coincidono esattamente con quelli citati nelle descrizioni delle relative specie. Ragione per cui non è improbabile che essi, se non vere specie, rappresentino almeno varietà locali differenti dalle specie tipiche.

Ma, siccome per risolvere coscienziosamente tale questione, sarebbe necessario un ricco materiale di confronto proveniente da località differenti, ho creduto opportuno di lasciar insoluta per ora la questione, che potrà più tardi essere argomento di un lavoro da farsi con questo speciale intento.

DERMAPTERA

Gen. **Anechura** Scud.

A. Orsinii Gené — Villetta Barrea, Monte Jamiccio, Montagna di Godi.

Gen. **Forficula** Lin.

F. auricularia Lin. — Valle Fondillo, Villetta Barrea.

ORTHOPTERA

Blattidae.

Gen. **Ectobia** Westw.

E. lapponica Lin. — Montagna di Godi.

Locustidae.

Gen. **Stenobothrus** Fisch.

S. crassipes Ocsk. — Monte Greco.

S. lineatus Panz. — Montagna di Godi.

Gen. **Chortippus** Fieb.

C. parallelus Zett. — Valle Fondillo, Villetta Barrea.

C. dorsatus Zett. — Valle Fondillo.

C. pulvinatus Fisch.-Waldh. — Villetta Barrea.

Gen. **Stauroderus** Bol.

S. **biguttulus** Lin. — Villetta Barrea.

S. **pullus** Phil. -- Villetta Barrea.

Gen. **Omocestus** Bol.

O. **ventralis** Zett. — Villetta Barrea.

O. **haemorrhoidalis** Charp. — Villetta Barrea, Montagna di Godi.

O. **petraeus** Bris. — Villetta Barrea.

Gen. **Gomphocerus** Thunb.

G. **sibiricus** Lin. — Montagna di Godi, Villetta Barrea, Monte Sterpi d'Alto.

G. **maculatus** Thunb. — Montagna di Godi, Villetta Barrea.

Gen. **Oedipoda** Serv.

Oe. **coerulescens** Lin. — Villetta Barrea, Montagna di Godi.

Gen. **Calliptamus** Serv.

C. **italicus** Lin. — Villetta Barrea.

Gen. **Podisma** Latr.

P. **Costae** Targ.-Tozz. — Villetta Barrea, Monte Greco, Monte Sterpi d'Alto, Monte Jamiccio, Montagna di Godi.

Gen. **Acridium** Geof.

A. **subulatum** Lin. — Montagna di Godi.

A. **bipunctatum** Lin. — Villetta Barrea.

Phasgonuridae.

Gen. **Poecilemon** Fisch.

P. elegans Brun. — Villetta Barrea.

Gen. **Phasgonura** Steph.

Ph. viridissima Lin. — Villetta Barrea.

Gen. **Chelidoptera** Wesm.

C. albopunctata Goeze. — Villetta Barrea, Montagna di Godi.

Gen. **Pholidoptera** Wesm.

Ph. femorata Fieb. — Villetta Barrea.

Gen. **Dolichopoda** Bol.

D. geniculata Costa — Grotte nei dintorni di Villetta Barrea.

Achetidae.

Gen. **Acheta** Fabr.

A. bimaculata De Geer. — Villetta Barrea.

Gen. **Curtilla** Ok.

C. gryllotalpa Lin. — Villetta Barrea.

Pubblicato il 2 Marzo 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 694 — Volume XXX

T. Salvadori

Il PODICIPES INFUSCATUS Salvad.

Allorchè nel 1884, io studiai la grande collezione ornitologica fatta nello Scioa dal Marchese Orazio Antinori, capo della spedizione italiana nell'Africa equatoriale, mi venne fatto di descrivere fra le altre specie nuove anche un *Podiceps infuscatus* Salvad. I tipi di questa specie erano due esemplari adulti, maschio e femmina, del Lago Kilolè (negli Adda Galla), uccisi nel Maggio 1881.

Io affermava che « confrontati con altri esemplari adulti d'Italia del *P. cristatus*, quelli differiscono per le dimensioni alquanto minori, pel becco un poco più breve, per le parti superiori di colore più cupo, quasi affatto nere, per i fianchi dello stesso colore, senza tinta rossigna e finalmente per non avere la fascia bianca lungo il margine esterno delle scapolari, non essendo visibile, senza sollevarle, il bianco delle medesime ».

Io notava inoltre « che i *Podiceps* dell'Africa meridionale ed equatoriale, finora attribuiti al *P. cristatus*, sono ivi stazionari e nidificanti *(Layard, Blanford)*, per la quale cosa s'intende facilmente come sotto l'influenza delle peculiari condizioni di esistenza di quei luoghi, si siano essi differenziati, formando una razza distinta ».

Il Gurney *(Ibis*, 1885, pp. 350, 351), a quanto pare ignorando la mia descrizione del *P. infuscatus*, fece notare che gli esemplari dell'Africa meridionale si distinguono per non avere traccia della fascia sopraccigliare bianca, che si trova negli esemplari britannici e diciamo pure europei. Quel carattere bellissimo, da aggiungere nella descrizione del *P. infuscatus*, a me era sfuggito.

Lo Sharpe *(Ibis*, 1892, p. 545), verificò in un esemplare del Lago Naiwasha l'esistenza dei caratteri da me indicati, e quindi, accettava la mia specie.

Ad onta di ciò nè l'Ogilvie-Grant *(Cat. B.* XXVI, p. 544), nè il

Dubois *(Syn. Av.* II, p. 1041), nè il Dr. Reichenow *(Vög. Afr.* I, p. 16), nè lo stesso Sharpe nella *Handlist,* I, p. 114, hanno annoverato il *P. infuscatus* come forma distinta. Soltanto W. L. Sclater (B. of S. Afr. IV, p. 510), anch'egli a quanto pare ignorando il mio lavoro, accenna alla possibilità che la forma dell'Africa meridionale sia diversa dalla europea. (1)

Finalmente C. H. B. Grant (Ibis, 1915, pp. 50, 51, Text figure) dando due figure della testa della forma europea e di un esemplare del Lago Naiwasha, ha messo in evidenza le differenze fra le due forme, le quali restano così stabilite su buoni ed evidenti caratteri.

Rivedendo ora i due esemplari tipici del *P. infuscatus,* ho osservato che essi presentano un'altra differenza nella parte anteriore-inferiore del collo, la quale è tinta di bruniccio, ciò che non è negli esemplari adulti del *P. cristatus,* che hanno quella parte al tutto bianco-sericea.

Aggiungo la distribuzione geografica e le citazioni della forma africana. Rispetto alla distribuzione geografica il *P. infuscatus* non si conosce più al nord dell'Abissinia, ove è comune e stazionario nel Lago Ashangi (Blanford), si trova negli Adda Galla presso lo Shoa (Antinori), nel Lago Naiwasha, nell'Africa orientale (Jackson, C. H. B. Grant) e più a Sud nell'Orange, nel Transvaal, nella Colonia del Capo ed anche nella Baia di Walwisch.

Lo C. H. B. Grant, nel fissare l'area di diffusione del *P. infuscatus,* dice che probabilmente esso si trova in una gran parte dell'Africa, eccettuata l'Algeria, la Tunisia e forse anche l'Egitto, dove sarebbe rappresentato dalla forma Europea. Per quanto a me consta, parrebbe che le aree di distribuzione delle due forme in nessun luogo si sovrappongono, e sono perciò ambedue nettamente disgiunte.

Podicipes infuscatus Salvad.

Podiceps cristatus Auct. ex Afr. aequatoriali et meridionali. — Heugl. Vög. N. O. Afr. p. 68 (1856). — Hartl. Syst. Orn. W.-Afr. p. 249 (Senegal?) (1857). — Pelz. Novara Reise, Vög. p. 140 (Cap) (1865). — Schleg. Mus. P. B. *Urinatores,* p. 36 (specim. ex Afr. merid.) (1867). — Layard, B. S. Afr. p. 373 (S. Africa) (1867). — Chapm. Trav. in S. Afr., App. p. 423 (1868). — Gurn. in Ayres, Ibis, 1869, p. 303 (Trans-Vaal). — Blanf. Zool. Abyss. p. 44 (Lake Ashangi) (1870). — Finsch, Trans. Zool. Soc. VII, p. 329 (Lake Ashangi) (1870). — Gurn. ed. Anderss. B. Damaral. p. 345 (Walwich Bay) (1872). — Heugl. Orn. N. O. Afr. IV, p. 1357

---

(1) L'autore dell'articolo che tratta del *P. cristatus* nell'opera : Naumann, Naturg. Vög. Mitteleur. XII, p. 67, discorre incidentalmente del *P. infuscatus* come forma distinta dell'Africa centrale e meridionale.

part.) (1873). — Dress. B. of Eur. VIII, p. 629 (part.) (1879). — Sharpe ed. Layard, B. of S. Afr. p. 785 (1884). — Ayres, Ibis, 1885, p. 350 (Transvaal). — Gurn. ibid. pp. 350, 351 (Transvaal, Walvisch Bay). — Haagner, Ibis, 1902, p. 581 (Transvaal).

Podiceps infuscatus Salvad. Ann. Mus. Civ. Gen. (2) 1 (1884) p. 251 (Lago Kilolè) (Adda Galla).

Podicipes infuscatus Sharpe, Ibis, 1892, p. 545 (Lake Naiwasha).

Podicipes cristatus Shell. B. of Afr. I, p. 174, n. 2287 (part.) (1896). — Grant, Cat. B. XXVI, p. 544 (part., Africa) (1898). — Whiteh. (nec Linn.) Ibis, 1902. p. 238 (Orange River). — Dub. Syn. Av. II, p. 1041, n. 11938 (part.) (1904). — W. Sclat. B. of S. Afr. IV, p. 509 (part.) (1906).

Lophaethyia cristata part. Sharpe, Hand-L. I, p. 114 (Africa) (1899). — Chubb, in Johnst. Uganda Prot. p. 427, n. 53 (Uganda) (1902).

Colymbus cristatus part., Rchnw. Vög. Afr. I, p. 16 (1900).

Colymbus infuscatus C. Henn. Naumann, Naturg. Vög. Mitteleur. XII, p. 67 (1905).

Podiceps cristatus infuscatus C. H. B. Grant, Ibis, 1915, pp. 51 et 50 (Text figure 2 B) (Lake Naiwasha).

Pubblicato il 4 Marzo 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino.

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 695 — Volume XXX

Escursioni Zoologiche del Dr. Enrico Festa nei monti della Vallata del Sangro (Abruzzi).

III.

Dott. Edoardo Zavattari

IMENOTTERI

APIDAE

Apis mellifica-ligustica Spin.

26 ☿: Monte Greco, Montagna di Godi, Monte di Pescasseroli, Valle Fondillo.

Bombus terrestris L.

24 ♂ ♀ ☿: Monte Greco, Montagna di Godi, Monte di Pescasseroli.

Bombus hortorum L.

2 ☿: Monte Greco, Montagna di Godi.

Bombus pratorum L.

2 ☿: Montagna di Godi.

Bombus pomorum Panz.

2 ♂ ♀ ☿: Monte Greco, Montagna di Godi.

Bombus lapidarius L.

50 ♂ ♀ ☿: Monte Greco, Montagna di Godi, Valle Fondillo.

Bombus agrorum var. pascuorum Scop.

16 ♂ ♀ ☿: Montagna di Godi, Valle Fondillo.

Eucera nigrifacies Lep.

1 ♂: Montagna di Godi.

Xylocopa violacea Lin.

4 ♀: Monte Greco, Montagna di Godi.

Panurgus calcaratus Scop.

8 ♂ ♀: Montagna di Godi.

Panurgus banksianus Kirby.

3 ♀: Montagna di Godi.

Rhophites quinquespinosus Spin.

1 ♂: Montagna di Pescasseroli.

Andrena hattorfiana Fabr.

1 ♀: Montagna di Godi.

Andrena sp.

8 ♀: Montagna di Godi.

Halictus sexcinctus Fabr.

1 ♀: Montagna di Godi.

Halictus quadricinctus Fabr.

6 ♀: Monte Greco.

Sphecodes gibbus Lin.

2 ♀: Valle Fondillo.

Colletes succinctus Lin.

1 ♂: Montagna di Godi.

Prosopis variegata Fabr.

1 ♀: Montagna di Godi.

Megachile lefebruei Lep. **var. tristis** Friese.

2 ♀: Montagna di Godi.

Megachile lagopoda Lin.

3 ♀: Valle Fondillo.

Megachile argentata Fabr.

1 ♀: Monti di Pescasseroli.

Osmia spinulosa Kirby.

4 ♂ ♀: Montagna di Godi.

Osmia versicolor Latr.

1 ♀: Montagna di Godi.

Anthidium manicatum Lin.

2 ♀: Montagna di Godi.

Nomada luteola Panz.

1 ♀: Montagna di Godi.

SPEGHIDAE

Crabro sp.

4 ♂ ♀: Montagna di Godi, Valle Fondillo.

Oxybelus nigripes Oliv.

1 ♀: Valle Fondillo.

Bembex integra Panz.

1 ♀: Montagna di Godi.

Gorytes quinquefasciatus P.

1 ♂: Montagna di Godi.

Cerceris bupresticida Dof.

2 ♀: Valle Fondillo.

Cerceris labiata Fabr.

3 ♀: Valle Fondillo.

Cerceris quinquefasciata R.

9 ♂ ♀: Valle Fondillo.

Ammophila sabulosa Lin.

6 ♂ ♀: Monte Greco, Valle Fondillo.

Ammophila lutaria Fabr.

3 ♂ ♀: Montagna di Godi, Monte Jamiccio.

Ammophila hirsuta Scop.

10 ♂ ♀: Monte Greco, Montagna di Godi.

POMPILIDAE

Priocnemis versicolor Scop.

2 ♂ ♀: Montagna di Godi, Monti di Pescasseroli.

Pompilus nigerrimus Scop.

1 ♀: Montagna di Godi.

MUTILLIDAE

Myrmosa melanocephala Fab.

3 ♂ ♀: Montagna di Godi, Valle Fondillo.

Mutilla europaea Lin.

1 ♂: Montagna di Godi.

Mutilla rufipes Fabr.

8 ♂: Valle Fondillo.

SCOLIIDAE

Tiphia femorata Fabr.

3 ♀: Monte Greco, Valle Fondillo, Montagna di Godi.

VESPIDAE

Vespa sylvestris Scop.

10 ☿: Montagna di Godi.

Polistes gallicus Lin.

6 ☿: Monte Greco, Valle Fondillo, Monte di Pescasseroli.

EUMENEIDAE

Odynerus parietum Lin.

2 ♂: Montagna di Godi, Valle Fondillo.

Odynerus femoratus Sauss.

1 ♂: Montagna di Godi.

CHRYSIDIDAE

Cleptes semiauratus Lin.

1 ♀: Montagna di Godi.

Ellampus auratus Lin.

1 ♂: Montagna di Godi.

Hedychrum lucidulum Fabr.

3 ♂ ♀: Valle Fondillo.

Chrysis ignita Lin.

1 ♀: Montagna di Godi.

Chrysis scutellaris Fabr.

1 ♀: Monte di Pescasseroli.

SIRICIDAE

Sirex gigas Lin.

1 ♀: Montagna di Godi.

TENTHREDINIDAE

Amasis crassicornis Rossi.

1 ♂: Montagna di Godi.

Hylotoma coerulcipennis Ret.

1 ♀: Montagna di Godi.

Hylotoma enodis Lin.

1 ♂: Montagna di Godi.

Hylotoma melanochroa Gmel.

1 ♂: Montagna di Godi.

Athalia glabricollis Thoms.

3 ♀: Valle Fondillo, Montagna di Godi.

Athalia annulata Lin.

40 ♂ ♀: Montagna di Godi.

Emphytus perla Klug.

1 ♂: Montagna di Godi.

Dolerus rufotorquatus Costa.

1 ♀: Montagna di Godi.

Macrophya ribis Lin.

1 ♀: Montagna di Godi.

Pachyprotasis rapae Lin.

3 ♂ ♀: Montagna di Godi.

Rhogogastera punctulata Klug.

1 ♀: Montagna di Godi.

Rhogogastera viridis Lin.

1 ♀: Montagna di Godi.

Tenthredo mesomaelena Lin.

1 ♀: Montagna di Godi.

Allantus arcuatus Först.

3 ♂ ♀: Monte Greco, Monte Jamiccio-Pescasseroli.

Allantus vespa Retz.

1 ♂: Montagna di Godi.

Pubblicato il 6 Marzo 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 696 — Volume XXX

Dott. Enrico Festa

Un caso di icterismo nel Barbus plebejus, Valenciennes.

Il Sig. Michele Rossi catturò il 10 dicembre 1914 nel fiume Po presso Torino un esemplare di *Barbus plebejus,* Val., che presenta un interessante caso di icterismo.

L'esemplare fu tenuto vivente fino al 19 marzo negli acquari della Società Piemontese per l'acquicoltura e la pesca.

Per cortese intercessione della Presidenza della Società, il Sig. Rossi gentilmente mi donò l'interessante esemplare.

Esso misura 150 mm. di lunghezza dalla punta del muso alla base della caudale.

La parte superiore del capo, il dorso e la parte superiore dei lati del corpo sono di color giallo aranciato con riflessi dorati, con alcune poche piccole macchie brunastre. Tra la pinna dorsale e la base della caudale vi è una larga macchia brunastra su fondo gialliccio. Le parti inferiori del corpo sono bianche con riflessi argentei.

Le barbette sono gialle.

Le pinne pettorali sono gialle con una sfumatura bruna sulla metà apicale dei raggi mediani.

Le ventrali e l'anale sono gialle.

La dorsale è gialla soltanto alla base, nel resto brunastra macchiettata di nerastro.

La caudale è gialliccia alla base, tinta di bruno nella metà apicale.

Siccome i casi di icterismo sono poco frequenti nei Pesci, come già dissi in altro mio lavoro (1), così credo cosa non priva di interesse il menzionare il presente caso.

Il Fatio (2) descrisse col nome di *var. aurata* un esemplare di *Barbus fluviatilis,* Agaz. pescato alla foce della Sarine nell'Aar, avente un colorito molto simile a quello del mio esemplare di *Barbus plebejus,* Val.

Questo è conservato nelle collezioni del R. Museo Zoologico di Torino.

---

(1) *Di un caso di icterismo* nel *Petromyzon Planeri,* Bloch., Bollettino dei Musei di Zool. Anat. Compar. della R. Università di Torino, vol. XV., N. 367 (1900).

(2) Faune des Vertébrés de la Suisse, vol. IV, Poissons, p. 248.

Pubblicato il 27 Marzo 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 697 — Volume XXX

Dr. Alfredo Borelli

Dermatteri delle Isole Filippine.

Riunisco in questa nota i risultati dello studio di due invii di dermatteri fatti ultimamente al R. Museo di Torino, il primo dal Dott. Charles S. Banks capo della sezione entmologica del Bureau of Science di Manila, il secondo dal Dott. P. I. Baker professore di agronomia nel collegio di Agricoltura di Los Banos. L'interessante materiale raccolto in alcune località delle isole Luzon e Mindanao, oltre a due specie nuove per la scienza: *Forcipula banksi* e *Kosmetor tagalensis*, contiene un certo numero di specie non ancora rinvenute nelle isole Filippine e porta un notevole contributo alla conoscenza della fauna entomologica di queste isole.

Mi faccio un dovere di esprimere, anche a nome del Direttore del R. Museo Zoologico di Torino, i più vivi ringraziamenti ai Signori Banks e Baker per l'invio di questo ricco ed interessante materiale, di cui essi fecero generoso dono.

PROTODERMAPTERA

Fam. **Pygidicranidae**

Subfam. **Diplatyinae**

Gen. **Diplatys** Serv.

Diplatys sp.?

Los Banos. N°. 433, 1 ♀. (P. L. Baker).

Esemplare di colore bruno rossiccio col pronoto giallo screziato di nero, zampe gialle anellate di bruno oscuro; elitre ed ali ben sviluppate. Ricorda il *Diplatys falcutus* Burr.

Subfam. **Pygidicraninae**

Gen. **Tagalina** Dohrn

Tagalina semperi Dohrn.

Manila. N°. 10586, 1 ♂ juv. (H. M. Curran). Specie già nota delle isole Filippine.

Gen. **Kalocrania** Zacher

Kalocrania marmoricura Serv.

Mindanao. N. 5107, ♂ (M, S. Clemens).

Specie diffusa nell'arcipelago Malese, incontrata a Ceylan non ancora nota delle Filippine.

Gen. **Cranopygia** Burr

Cranopygia philippinica Burr.

Manila. N°. 11322, ♂ (F. Worcester).

Specie incontrata solo nelle isole Filippine.

Subfam. **Echinosomatinae**

Gen. **Echinosoma** Serv.

Echinosoma sumatranum Haan.

Manila. 3 ♂, 4 ♀ e 2 larve, (C. S. Banks e H. M. Curran).

Esemplari notevoli per la loro grossezza, specie diffusa in tutta la regione orientale.

Echinosoma parvulum Dohrn.

Manila. N°. 6614, 1 ♂, (C. S. Banks).

Esemplare colle ali sviluppate, specie limitata finora all'isola di Ceylan.

Fam. **Labiduridae**

Subfam. **Allostethinae**

Gen. **Allostethus** Verb.

Allostethus celebense Burr.

Manila. 1 ♀.

Esemplare colle ali interamente nascoste dalle elitre. Specie finora rinvenuta soltanto nelle isole Celèbes.

Subfam. **Psalinae**

Gen. **Psalis** Serv.

Psalis sp.

Manila. 1 ♀ N°. 6617 (C. S. Banks).

Corrisponde alla descrizione della *Psalis plebeja* (H. Dohrn) di Java ma le zampe sono interamente gialle.

Subfam. **Labidurinae**

Gen. **Nala** Zacher

Nala lividipes Duf.

Manila. 1 ♂, N°. 3314 (C. S. Banks).

Var. *vicina* Luc.

Manila. ♂ e ♀, N°. 3616 (C. S. Banks) 1 ♂, N°. 4044 (G. L. Araneta). Specie cosmopolita.

Gen. **Labidura** Leach.

Labidura bengalensis, Dohrn.

Manila. 1 ♂, N°. 6381. M. Clemens). Specie della regione indiana.

Labidura riparia Pall.

var. *inermis* Brunner.

Los Banos 1 ♂, N.° 972,(P. I. Baker).

Manila, ♂ N°. 4984, ♀ N°. 8218 (C. S. Banks). Specie cosmopolita.

Gen. **Forcipula** Bol.

Forcipula Banksi nov. sp.

Capo bruno chiaro coperto di fini peli gialli; parte posteriore del clipeo, labbro superiore e palpi boccali testacei. Articoli delle antenne di un giallo grigiastro ad eccezione dei tre primi giallo chiari. Più lungo che largo con suture poco distinte.

Pronoto nero bruno nella metà anteriore, giallo ai lati e nella metà posteriore, fornito di alcuni granuli lungo il margine posteriore, Di larghezza inferiore a quella del capo, di un quarto più lungo che largo, rettangolare col margine anteriore tronco, margini laterali diritti e paralleli, margine posteriore fortemente arrotondato.

Elitre di colore bruno ferrugineo, granulose, fortemente carenate lungo il margine esterno, di lunghezza uguale a due volte quella del pronoto.

Ali di un bruno rossiccio, giallo chiare lungo il margine interno ed all'apice, granulose. Di lunghezza uguale a quella del pronoto.

Zampe interamente gialle.

Segmenti dell'addome bruno rossicci, zigrinati e pubescenti allargantisi fortemente dal terzo all'ultimo la di cui larghezza è quasi doppia di quella del terzo. Segmenti 3-8 forniti posteriormente, ai lati, di una carena dentellata, ben marcata, la quale nei segmenti 3-5 termina, esternamente, con una spina ad uncino rivolta all'indietro. Ultimo segmento rossiccio, liscio, quasi due volte largo quanto lungo; debolmente declive e fornito nel mezzo di una depressione triangolare di cui la base, fra le branche della pinzetta, è limitata dal margine posteriore del segmento, ingrossato e fortemente riflesso.

Segmenti inferiori dell'addome di colore rossiccio coperti di una fitta peluria gialla con alcuni peli più lunghi sparsi sulla superficie. Penultimo segmento grande, triangolare, coll'apice tronco.

Pigidio transverso, non sporgente fornito ai lati di 2 sottili tubercoli spiniformi, diretti obliquamente verso l'esterno.

Branche della pinzetta di colore rossiccio, di lungezza superiore ai due terzi di quella del corpo. Fortemente divaricate alla base, esse vanno inarcandosi sensibilmente verso l'esterno per più di metà della loro lunghezza, poi corrono diritte, parallele e contigue sino alle punte incrociate e ricurve ad uncino. Superiormente incavate per un quarto circa della loro lunghezza coi margini salienti, l'interno con alcuni granuli spiniformi vicino alla base, poi cilindriche e liscie sino al loro punto di contatto, dove s'incontra una forte spina alla quale fanno seguito numerose spine più piccole sino alle punte.

Specie che ricorda la *Forcipula lurida* Bol. e la *F. tarsata* Westw., dalle quali essa è ben distinta per il colore e per la presenza di numerose spine lungo il margine interno dell'ultimo terzo delle branche della pinzetta, dall'ultima essa differisce inoltre per il manco di granuli lungo il margine posteriore dei segmenti dell'addome.

Lunghezza del corpo 16 millimetri
» della pinzetta 9,5 »

Manila. 1 ♂, N°. 6705, raccolto dal R. C. Mc. Gregor.

Mi faccio un vero piacere di dedicare questa specie al Sig. Ch. S. Banks' direttore della Sezione entomologica del Bureau of Science di Manila.

EUDERMAPTERA

Fam. Labiidae

Subfam. Nesogastrinae

Gen. Nesogaster Verh.

Nesogaster aculeatus Borm.

Los Banos, 1 ♂ con ale abortite, N°. 2552, N°. 4351 ♀ con ali svi-

luppate. — M.te Makiling, isola di Luzon, 1 ♀ con ale abortite N°. 2545 (P. I. Baker).

Specie incontrata a Lombok e nella Nuova Guinea britannica.

Subfam. **Labiinae**

Gen. **Chaetospania** Karsch.

Chaetospania sp.?

Los Banos, 1 ♀, N°. 969 (P. I. Baker)--Mt. Makiling, Luzon, 1 ♀ N°. 2552 (P. I. Baker).

Colore nero, lucente, rugoloso e pubescente, ultimo segmento dell'addome e pinzetta fulvi, zampe testacee coi femori neri nella metà basale, articoli delle antenne bruni, ad eccezione del primo nero e dell'undecimo pallido.

Gen. **Labia** Leach.

Labia curvicauda Motsch.

Los Banos, 1 ♀, N°. 534 (P. I. Baker.

Specie cosmopolita.

Labia fruhstorferi Burr.

Los Banos, 1 ♀, N°. 439 (P. L. Baker).

Specie comune nelle isole Giava e Lumbock.

Labia mucronata Stal.

Los Banos, 1 ♂, N°. 440 (P. L. Baker).

Manila, 2 ♀, N°. 6616 (C. S. Banks).

Specie comune nella regione Indo-Malese, già rinvenuta nelle isole Filippine.

Labia luzonica Dohrn.

Mt. Banahao, isola Luzon 1 ♂ N°. 2550 (P. L. Baker).

Specie già nota delle isole Filippine.

Gen. **Prolabia** Burr.

Prolabia arachidis Yersin.

Manila, 1 ♂ e 3 ♀ N°. 11491 (C, S. Banks).

Specie cosmopolita.

Fam. **Chelisochidae**

Subfam. **Chelisochinae**

Gen. **Proreus** Burr.

Proreus simulans Stal.

Manila, 1 ♀, N°. 6618 (C. S. Banks).

Specie comune nell'arcipelago Indo-Malese.

Gen. **Chelisoches** Scudder.

Chelisoches morio Fabr.

Manila e Los Banos, numerosi esemplari ♂ e ♀ raccolti dai Signori Banks, Baker e Clemens.

Specie comune in tutta la regione orientale.

Chelisoches ritsemae Borm.

Los Banos, 1 ♂ e 2 ♀, N⁰. 2551 (P. L. Baker).

Specie nota dell'arcipelago Indo-Malese.

Gen. **Hamaxas** Burr.

Hamaxas nigrorufa Burr.

Los Banos, 1 ♀, N⁰. 2547 (P. L. Baker).

Specie nota solo della Nuova Guinea.

Fam. Forficulidae

Subfam. Eudohrninae

Gen. **Kosmetor** Burr.

Kosmetor tagalensis nov. sp.

Capo nero-bruno, lucido, convesso con suture poco distinte. Antenne di 12 segmenti, di colore bruno grigiastri ad eccezione dei due primi nero-bruni; cilindro-conici, il primo claviforme, il terzo ed il quarto di lunghezza pressochè uguale fra loro, i seguenti allungantisi debolmente e gradatamente sino all'ultimo più corto.

Pronoto di larghezza appena inferiore a quella del capo, rettangolare, poco più lungo che largo; margine anteriore tronco, margini laterali diritti e paralleli, margine posteriore sensibilmente arrotondato, metà anteriore convessa e segnata da un breve solco mediano longitudinale, metà posteriore pianeggiante, margini laterali riflessi. Nero bruno coi margini laterali gialli.

Elitre di lunghezza superiore a due volte e mezzo quella del pronoto. Diritte cogli angoli umerali arrotondati e sensibilmente sporgenti, di colore castagno, opache.

Ali di lunghezza uguale a quelle del pronoto, di colore giallo vivo, leggermente oscurate di bruno lungo il margine interno.

Zampe nero brune coi tarsi testacei, primo articolo del tarso uguale al terzo.

Addome cilindrico a lati pressochè paralleli, di colore nero-bruno, gli

ultimi segmenti più chiari, bruno rossicci, leggermente punteggiati. Pieghe tubercolari del quarto segmento sensibilmente marcate. Ultimo segmento transverso, rettangolare, debolmente declive, leggermente infossato nel mezzo vicino al margine posteriore e fornito di due prominenze arrotondate corrispondenti alle radici delle branche della pinzetta; margine posteriore subsinuato.

Penultimo segmento ventrale grande col margine posteriore leggermente arrotondato.

Pigidio transverso sporgente a mò di spigolo.

Branche della pinzetta lunghe e sottili; poco distanti fra loro alla base, diritte e parallele per un terzo circa della loro lunghezza poi divergenti obliquamente verso l'esterno per un tratto uguale ed inarcantisi nel loro ultimo terzo sino alle punte incrociate, in modo da lasciare fra loro uno spazio elittico. Debolmente incavate superiormente nel terzo basale col margine interno saliente e fornito posteriormente di una debole sporgenza triangolare, esse sono poi cilindriche e vanno assottigliandosi sino alle punte. Internamente irregolarmente denticolate per i tre quarti della loro lunghezza.

Lunghezza del corpo: circa 10 millimetri
» della pinzetta: 7 »

Manila, 1 ♂, N°. 6348, raccolto dal Sig. E. D. Merrill.

Specie vicina al *Kosmetor poultoni* Burr. dal quale essa differisce per il colore e la forma della pinzetta.

Subfam. **Opisthocosmiinae** Verb.

Gen. **Opisthocosmia** Dohrn.

Opisthocosmia longipes Haan.
Manila, ♂, N°. 8723 (W. Hutchinson).
Specie nota dell'arcipelago Malese e della Nuova Guinea.

Gen. **Rhadamanthus** Burr.

Rhadamanthus lobophoroides Dohrn.
Monte Makiling, isola Luzon, 1 ♀, N°. 2549 (Baker).
Specie nota solo delle isole Filippine.

Pubblicato il 31 Marzo 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 698 — Volume XXX

Dr. Alfredo Borelli

Di alcuni Dermatteri della Cina

LABIDURIDAE

Psalinae

Euborellia stali Dohrn.
1 ♂ da Kiau-Tschou.
Anisolabis marginalis? Dohrn.
1 ♂ juv. da Kiau-Tschou.

Esemplare di colore nero-pece, lucente. Zampe testacee colla metà basale dei femori e delle tibie di un castagno oscuro ; antenne di colore bruno-grigiastro, i due primi articoli bruno-rossicci, il tredicesimo giallo.

Labidurinae

Nala lividipes Duf.
2 ♀ da Kiau-Tschou.

FORFICULIDAE

Anechurinae

Allodahlia scabriscula Serv.
2 ♂, 2♀ da Kiau-Tschou.
Anechura stolizkae? Burr.

Quest'esemplare corrisponde per il colore e per la punteggiatura dei segmenti dell'addome alla descrizione originale, esso però ne differisce per la mancanza di ali; cosicchè non posso con certezza riferirlo all'*Anechura stolizkae* specie descritta su esemplari raccolti nell'India Settentrionale.

Forficulinae

Forficula robusta Semenoff.

Tschili, 2 ♂.

Forficula vicaria Semenoff.

Singley, 3 ♂, 1 ♀.

Forficula ambigua, Burr.

Numerosi esemplari tipici, ♂ e ♀ da Kiau-Tschou.

Forficula davidi Burr.

♂ e ♀ da Kiau-Tschou.

Questi esemplari differiscono dalla descrizione originale per il colore delle zampe le quali, invece di essere di colore oscuro (fuscus) coi tarsi più chiari, sono di colore bruno rossiccio coi tarsi testacei nel primo e nel secondo paio e di colore testaceo coi femori bruni nel terzo paio. Notevoli sono pure i due tubercoli posteriori dell'ultimo segmento dorsale del ♂, i quali sono grossi, spiniformi e diretti obliquamente verso l'interno, cosicchè mentre alla base essi corrispondono alle radici delle branche della pinzetta i loro apici sono quasi contigui.

Forficula harbereri? Burr.

♀ da Kiau-Tschou.

Esemplare di colore bruno-rossiccio colle elitre e le ali di un bruno-testaceo che riferisco con qualche dubbio alla *Forficula harbereri* Burr., specie incontrata finora soltanto a Formosa.

Forficula mandarina, nov. sp.

Capo rosso-ferruginoso col labbro superiore fulvo, liscio e lucente; debolmente convesso con suture poco distinte, sensibilmente più lungo che largo. Articoli delle antenne del colore del capo, quarto segmento più corto del terzo, quinto della lunghezza del terzo, i seguenti alquanto più lunghi cilindro-conici.

Pronoto rosso-ferrugineo coi margini laterali fulvi, liscio e lucente. Subrettangolare, di larghezza superiore a quella del capo e superiore di un terzo alla propria lunghezza; margine anteriore tronco, margini laterali diritti e riorlati, leggermente divergenti verso l'esterno, margine e angoli posteriori arrotondati, debolmente convesso nella metà anteriore, pianeggiante nella metà posteriore e lungo i margini laterali.

Elitre di colore castagno-rossiccio, opache; di lunghezza superiore a due volte quella del pronoto, diritte cogli angoli umerali arrotondati e fortemente sporgenti oltre il pronoto, margini posteriori debolmente concavi.

Ali di colore castagno rossiccio, opache, di lunghezza superiore a quella del pronoto.

Zampe fulvo-rossiccie.

Segmenti dell'addome ferruginei, coperti di una finissima punteggiatura appena visibile colla lente, con una serie di punti più fortemente impressi lungo i margini posteriori; allargantisi sensibilmente dal primo al sesto re-

stringentisi dal settimo all'ultimo. Pieghe tubercolari distinte sul terzo segmento, fortemente marcate sul quarto. Ultimo segmento più chiaro, lucido, lucente, rettangolare, tre volte più largo che lungo, leggermente declive nella parte posteriore con due grandi prominenze rotondeggianti corrispondenti alla base delle branche della pinzetta; margine posteriore tronco.

Penultimo segmento ventrale transversale, metà posteriore arrotondata.

Pigidio poco sporgente, debolmente arrotondato posteriormente.

Branche della pinzetta di colore fulvo colle punte oscurate di bruno. Di lunghezza poco superiore al terzo di quella del corpo; dilatate, depresse e contigue per poco più di un terzo della loro lunghezza col margine interno leggermente dentellato e privo di dente all'apice, il quale termina ad angolo retto; poi sottili, subcilindriche e fortemente incurvate verso l'esterno sino alle punte che rimangono distanti, lasciando fra loro uno spazio libero quasi circolare.

Lunghezza del corpo	12,5	millimetri				
» della pinzetta	4,5	»	parte dilatata	1,8	millimetri	
» del pronoto	2,5	»	sua larghezza	1,75	»	

1 ♂ da Szetschwan.

Questa specie ricorda la *Forficula robusta* Semenow e si avvicina alla *Forficula harbereri* Burr, essa però ne è distinta per il colore caratteristico, la larghezza del pronoto e la minor lunghezza della parte dilatata delle branche della pinzetta.

Opisthocosmiinae

Eparchus insignis Haan.

Numerosi ♂ e ♀ da Kiau-Tschou.

Questi esemplari appartengono alla varietà di colore bruno oscuro, quasi nero, colle elitre bruno rossiccie, più chiare negli angoli umerali, e le ali quasi interamente brune, il giallo essendo ridotto a due macchie, l'una basale esterna e l'altra apicale interna.

Eparchus oberthuri Borelli.

♂ da Kiau-Tschou.

Timomenus aesculapius Burr.

♂ e ♀ da Kiau-Tschou.

Timomenus komarowi Semenow.

♂ e ♀ da Kiau-Tschou.

Questi esemplari hanno il capo, le elitre e le branche della pinzetta di un colore di terra di Sienna bruciata, più vivo che negli esemplari tipici , colore che si avvicina a quello del *Timomenus oannes* Burr; tuttavia la presenza di tubercoli ai lati del quarto e del quinto segmento addominale e la posizione della spina interna, poco prima della metà della lunghezza delle branche della pinzetta, tolgono ogni dubbio, ed essi debbono essere

considerati come una semplice varietà di colorazione del *Timomenus komarowi*, specie descritta da Semenow sopra esemplari rinvenuti in Corea.

Timomenus unidentatus nov. sp.

Capo bruno-rossiccio col labbro superiore bruno oscuro, liscio; convesso con suture poco distinte. Antenne bruno-rossiccie, il primo articolo più chiaro, claviforme, gli altri cilindrici; il quarto articolo poco più corto del terzo, il quinto di lunghezza uguale al terzo.

Pronoto castagno coi margini laterali giallo-bruni; di larghezza poco inferiore a quella del capo e appena superiore alla propria lunghezza: margine anteriore tronco, margini laterali leggermente convessi, margine e angoli posteriori fortemente arrotondati, metà anteriore tumida e segnata da una linea longitudinale mediana, metà posteriore pianeggiante.

Elitre ferruginee, opache; di lunghezza superiore a due volte quella del pronoto.

Ali bruno-rossiccie, più oscure delle elitre, con una piccola macchia gialla all'apice interno; di lunghezza uguale a quella del pronoto.

Zampe bruno-rossiccie, tibie e tarsi più chiari, pubescenti. Femori anteriori robusti, primo articolo dei tarsi di lunghezza uguale al terzo.

Segmenti dell'addome di colore rossastro col margine posteriore dei segmenti 1-7 orlati di bruno oscuro, lucenti e molto leggermente punteggiati, allargantisi debolmente dai segmenti 1-6 poi restringentisi sino all'ultimo. Pieghe tubercolari poco marcate nel terzo segmento, marcatissime nel quarto. Ultimo segmento subquadrato restringentesi insensibilmente nella parte posteriore; debolmente declive e fornito nella metà posteriore di una depressione triangolare di cui la base corrisponde al margine posteriore del segmento e la quale è limitata, a destra ed a sinistra, da una ripiegatura longitudinale che corrisponde alla base delle branche della pinzetta. Margine posteriore tronco e ingrossato fra le branche della pinzetta, obliquo lateralmente.

Segmenti inferiori dell'addome bruno-rossicci, leggermente punteggiati, pubescenti; penultimo segmento grande, subrettangolare col margine posteriore largamente arrotondato.

Pigidio poco sporgente, rettangolare, molto più largo che lungo, convesso posteriormente.

Branche della pinzetta di colore rossastro, sottili ed allungate. Separate dal pigidio alla base, dirette e parallele, robuste e triquetre per un quarto circa della loro lunghezza, dopo il quale esse sono fornite superiormente di una spina triangolare di cui la punta è rivolta verso l'interno poi debolmente divergenti verso l'esterno, cilindriche ed assottigliantisi gradatamente sino alle punte incurvate verso l'interno ed incrociate. Internamente, margini inferiori leggermente denticolati per poco più di metà della loro lunghezza, poi liscie.

Lunghezza del corpo 11 millimetri
» della pinzetta 6 »

1 ♂ da Kiau-Tschou.

Specie vicina al *Timomenus Komarowi* Semenow, ne differisce per il colore più chiaro, il manco di tubercoli laterali nei segmenti dell'addome e di spina posteriore al margine interno delle branche della pinzetta; essa ricorda anche il *Timomenus shelfordi* Burr. e il *Timomenus vicinus* Burr.

Timomenus inermis nov. sp.

Capo di colore bruno di pece colle parti bocoali nero-pece, liscio, convesso con suture poco distinte. Articoli delle antenne bruni di pece, i tre primi neri; il primo claviforme, gli altri cilindrici, il quarto poco più corto del terzo, il quinto di lunghezza uguale al terzo.

Pronoto nero-pece coi margini laterale giallo-bruni; di larghezza uguale a quella del capo e di poco inferiore alla propria lunghezza. Margine anteriore tronco, angoli anteriori e margini laterali leggermente arrotondati, angoli e margine posteriori fortemente arrotondati. Metà anteriore convessa e segnata da un leggero solco longitudinale mediano, metà posteriore pianeggiante, margini laterali riflessi.

Elitre di colore castagno, opache; di lunghezza uguale al doppio del pronoto.

Ali nero-pece, più chiare lungo i margini interni; di lunghezza poco inferiore a quella del pronoto.

Zampe di colore nero-pece; femori anteriori corti ed ingrossati, primo articolo dei tarsi di lunghezza pressochè uguale al terzo.

Segmenti dell'addome di colore nero-pece, lucenti, rugolosi; allargantisi debolmente dal primo al sesto poi restringentisi insensibilmente sino all'ultimo. Pieghe tubercolari del quarto segmento marcatissime, lati dei quinto, sesto e settimo segmenti prolungati posteriormente ad angoli ottusi e forniti, nel sesto, di un piccolo tubercolo. Ultimo segmento pressochè quadrato, appena più largo che lungo, declive e fornito nella metà posteriore di una depressione triangolare di cui la base corrisponde al margine posteriore del segmento e limitata, a destra ed a sinistra, da un piccolo tubercolo rotondo che corrisponde alla base delle branche della pinzetta. Margine posteriore tronco ed ingrossato fra le branche della pinzetta, obliquo lateralmente.

Segmenti inferiori dell'addome di colore nero-pece, rugolosi, coperti di una peluria giallognola; penultimo segmento grande, subrettangolare col margine posteriore largamente arrotondato.

Pigidio più largo che lungo, poco sporgente.

Branche della pinzetta di colore nero-pece, lucenti, molto leggermente punteggiate. Lunghe e sottili, separate dal pigidio alla base; cilindriche, diritte per metà della loro lunghezza poi incurvantisi debolmente verso l'interno ed assottigliantisi sino alle punte che s'incrociano.

Lunghezza	del corpo	14,5	millimetri
»	della pinzetta	7	»

1 ♂ da Kiau-Tschou.

Specie distinta da tutte quelle del genere per la semplicità delle branche della pinzetta, affatto inermi.

Gli esemplari studiati in questo lavoro furono acquistati del R. Museo di Zoologia di Torino e sono conservati nelle sue collezioni.

Pubblicato il 7 Aprile 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 699 — Volume XXX

Dr. Alfredo Borelli

Dermatteri nuovi o poco noti del Messico.

Prolabia mexicana Borm.

Var. longipennis nov.

1 ♂ da Jalapa.

Quest'esemplare differisce dagli esemplari tipici per la presenza di ali sporgenti di lunghezza poco superiore a quella del pronoto, di colore bruno con una piccola macchia gialla, esterna, alla base; inoltre le elitre più sviluppate che negli esemplari tipici hanno una lunghezza quasi doppia di quella del pronoto e poco superiore alla propria larghezza, margini laterali diritti, angoli umerali arrotondati e sporgenti fortemente oltre i margini del pronoto.

Lunghezza del corpo	5, 6	millimetri
» » pronoto	0,90	»
» delle elitre	1,75	»
» » ali	0,95	»
» della pinzetta	1,90	»

Parasparatta dentifera Rehn.

Sparatta dentifera, Rehn, Trans. Amer. Soc. Ent. Vol. 27, p. 218, ♀, 1901.

Sparatta nigrina, Bormans in: Biol. Centr.-Amer., Orth. p. 5 tav. 1 f. 11, ♂, 1893.

Alla descrizione della ♀ aggiungo i seguenti caratteri differenziali:

Segmenti dell'addome nerastri col margine posteriore ferrugineo, penultimo ed ultimo segmenti ferruginei; leggermente punteggiati e pubescenti ad eccezione dell'ultimo. Depressi, a lati pressocchè paralleli, pieghe tubercolari non distinte sul terzo segmento, distinte sul quarto. Ultimo segmento rettangolare, grande, di larghezza uguale a una volta e mezzo la propria lunghezza, lucente con pochi punti disposti in serie longitudinali ai lati, fornito nella metà posteriore di una fossetta ovale circoscritta da una impressione in forma di U. Margine posteriore tronco fornito di due deboli prominenze in corrispondenza della base delle branche della pinzetta.

Inferiormente segmenti dell'addome di colore giallo-cromo, punteggiati. Penultimo segmento grande, rettangolare col margine posteriore tronco e gli angoli posteriori leggermente arrotondati.

Pigidio molto sporgente, in forma di lamina alquanto convessa superiormente, fiancheggiato posteriormente da due piccoli denti triangolari diretti obliquamente verso l'esterno fra i quali sporge il margine posteriore a guisa di lamina rettangolare, depressa.

Branche della pinzetta di colore bruno-ferrugineo, fornite lateralmente di alcuni peli giallo-bruni. Separate dal pigidio alla base, diritte e pressocchè paralleli per due terzi della loro lunghezza poi incurvate verso l'interno sino alle punte acute che s'incrociano debolmente. Internamente margine inferiore debolmente dilatato per circa metà della lunghezza delle branche e fornito, in corrispondenza della metà della lunghezza del pigidio, di un piccolo dente orizzonlale al quale fa seguito un altro dente uguale che s'incontra a poca distanza dell'estremità posteriore del pigidio; margine superiore fortemente ribordato e salienti per due terzi della lunghezza delle branche e fornito in questo punto di un terzo dente orizzontale, poi le branche si assotigliano e diventano cilindriche.

♀ Pigidio poco sporgente, rettangolare, convesso superiormente, fornito agli angoli posteriori di due punte triangolari nascoste dalle branche della pinzetta.

Lunghezza del corpo	♂:	7	millimetri
» della pinzetta	»	2,7	»
» de pigidio	»	1	»

2 ♂ e 2 ♀ da Jalapa.

Questa specie è vicina alla *Parasparatta nigrina* Stàl colla quale essa venne confusa, le due specie sono però ben distinte per i seguenti caratteri:

Parasparatta dentifera Rehn.

Articoli 1 e 2 delle antenne neri gli altri giallo-bruni o testacei.

Segmenti dell'addome nerastri, penultimo ed ultimo ferruginei.

Zampe interamente gialle.

Pigidio ♂ in forma di lamina la quale termina con 2 piccole punte laterali ed una lamina rettangolare mediana, più grande.

Branche della pinzetta: ♂ ricurve vicino alle punte, fornite di 3 denti di cui il primo a poca distanza della base, il secondo a metà circa della loro lunghezza, il terzo dopo il secondo terzo; ♀ margine interno fornito alla base di una breve dilatazione laminare che termina posteriormente in punta e di un piccolo dente a metà della lunghezza delle branche.

America centrale.

Parasparatta nigrina Stål.

Tutti gli articoli delle antenne bruni o nero-bruni.

Tutti i segmenti dell'addome neri o nero-bruni.

Femori neri, tibie nere coll'apice testaceo, tarsi testacei.

Pigidio ♂ in forma di lamina la quale termina con 3 punte triangolari pressocchè uguali (1).

Branche della pinzetta: ♂ debolmente inarcate a metà circa della loro lunghezza, fornite di 2 denti di cui il primo al terzo, il secondo ai due terzi della loro lunghezza; ♀ margine interno privo di dilatazione laminare basale, fornito di un piccolo dente a metà della lunghezza delle branche.

Brasile, Paraguay.

Praos uncinatus nov. sp.

Capo di colore castagno oscuro convesso con suture indistinte. Articoli delle antenne di colore bruno-testaceo ad eccezione dell'ottavo a destra, del nono a sinistra, bianchicci.

Pronoto del colore del capo coi margini laterali gialli; di larghezza appena inferiore a quella del capo, poco più largo che lungo, rettangolare col margine posteriore leggermente arrotondato.

Elitre testacee, della lunghezza del pronoto, poco più larghe che lunghe; margini laterali diritti e fortemente carenati, margini posteriori tronchi e tagliati obliquamente verso l'interno, margini interni contigui per tutta la loro lunghezza, senza traccia di scutello.

Zampe giallo-testacee.

Addome di colore castagno. Segmenti depressi, allargantisi fortemente dal secondo al quinto il quale è di larghezza quasi doppia del secondo, restringentisi dal sesto all'ultimo la di cui larghezza è pressocchè uguale a quella del secondo. Segmenti 5°, 6° e 7° forniti lateralmente di una ripie-

(1) 1880 *Sparatta nigrina* Stål, Bormans in: Bull. Soc. ent. Belgique pag. 72 fig. (♂).

gatura liscia che termina posteriormente in appendice falciforme, molto lungo nel quinto segmento, più corto nel sesto e principalmente nel settimo. Pieghe tubercolari distinte nel terzo segmento molto marcate nel quarto. Ultimo segmento rettangolare di un terzo più largo che lungo; leggermente convesso, declive nella metà posteriore e segnato da una leggera depressione mediana limitata lateralmente da due deboli ripiegature corrispondenti alla base delle branche della pinzetta, posteriormente dal margine posteriore tronco a poca distanza del quale notasi una piccola fossetta mediana.

Segmenti inferiori dell'addome testacei e pubescenti; penultimo segmento più largo che lungo leggermente trapezoidale col margine posteriore concavo e fiancheggiato da due lobi triangolari diretti obliquamente verso l'esterno.

Pigidio poco distinto, transversale col margine posteriore alquanto sporgente.

Branche della pinzetta testacee e pubescenti; robuste e cilindriche, separate dal pigidio e alquanto ingrossate alla base, dirette obliquamente verso l'esterno per un breve tratto, debolmente arcate, poi piegate verso l'interno sino agli apici allargati, contigui e forniti di due spine distanti fra loro, di cui la prima corta e diritta e la seconda lunga e ricurva ad uncino. Nel tratto compreso fra queste due spine le branche sono depresse superiormente, sinuose e fornite di peli internamente. Margine interno uniformemente dentellato inferiormente, dalla base delle branche alla prima spina apicale.

1 ♂ da Jalapa.

Lunghezza del corpo	9	millimetri
» della pinzetta	3, 6	»

Questa specie differisce dal *Praos impennis* Borm. e dal *Praos perditus* Borelli per la maggiore dilatazione dei segmenti dell'addome, di cui i segmenti 5-7 sono forniti di appendici falciformi e non di carene dentellate, e per la forma della pinzetta di cui le branche non sono ovato-curvate ma pressocchè piegate a mò di rombo, sono prive di spine basali più o meno cilindriche ma regolarmente dentellate per tutta la loro lunghezza, e di cui gli apici sono depressi e forniti di due spine molto distanti fra loro, mentre nel *P. impennis* e nel *P. perditus* essi sono rigonfi e forniti di due spine poco distanti fra loro.

Gli esemplari studiati nella presente nota sono conservati nella raccolta del R°. Museo Zoologico di Torino.

Pubblicato il 10 Aprile 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 700 — Volume XXX

T. Salvadori

Un'Aquila dell'Africa Settentrionale

Alcuni mesi addietro io ebbi l'occasione di vedere, presso il naturalista preparatore Sig. Carlo Bainotti di Torino, un grosso rapace che mi riusciva nuovo. Esso era stato inviato dal Sig. Tenente Vittorio Tedesco, che l'aveva ucciso a Kussabat nella Tripolitania, nel gennaio 1914. Al primo vederlo mi parve di scorgere nell'esemplare qualche somiglianza colle specie del genere *Hieraetus*, specialmente pel suo portamento snello e slanciato, e per una certa notevole lunghezza degli arti inferiori. Ma, studiando meglio l'esemplare, dovetti convincermi che si trattava di un'Aquila, ma di quale specie? Nell'Africa Settentrionale, Tunisia, Algeria e Marocco io trovava menzionate diverse specie di Aquile, ma a nessuna corrispondeva l'esemplare da me veduto. Essendo imminente la pubblicazione della parte che tratta delle Aquile nell'Opera del Dr. Hartert « *Die Vögel der paläarktischen Fauna* » attesi che essa apparisse, ed ivi infatti trovai menzionata una specie di Aquila, sfuggita a tutti gli Ornitologi recenti, e descritta in una opera poco nota (1) col nome di *Aquila occidentalis* Brehm, in litt. Rivedendo la bibliografia delle Aquile nell'Africa settentrionale, dovetti persuadermi che tutte le citazioni menzionanti l'Aquila reale (*Aquila chrysaetus* od *A. fulva*) si riferivano ad una forma speciale, diversa dall'Aquila reale europea. Già il Loche aveva notato le minori dimensioni degli esemplari africani, confermate più tardi dal Barone Erlanger (Journ. f. Orn. 1898, p. 412), insieme con altre differenze nel colorito. Ma è stato il Dr. Hartert che finalmente ha messo in evidenza che gli esemplari africani, finora attribuiti all'*Aquila chrysaëtus*, appartenevano ad una specie, o sottospecie distinta, alla quale il Brehm aveva dato (in litt.) il nome di *Aquila occidentalis*, nome pubblicato colla descrizione dall'Olphe-Galliard. È da notare

(1) Olphe-Galliard, Contributions à la Faune Ornithologique de l'Europe Occidentale, II, fasc. XVIII (1889).

che tale nome fu dato da prima ad esemplari della Spagna, non diversi a quanto pare da quelli africani. Traduco la esattissima descrizione dello Hartert:

Apparentemente mai col deciso « tipo dell'Aquila reale ». In generale di colorito più scuro, meno vivace. Area, o macchia nucale più oscura e più sbiadita, ma mai così vivace come nell'*Aquila chrysaëtos*. Piume dei tarsi non rosse-rugginose, ma brune volgenti al color crema presso i piedi. Calzoni generalmente non così densi e lunghi. Dimensioni alquanto minori. Ali nei maschi 58-60, nelle femmine 61.5-68 cm.

L'esemplare da me esaminato è un giovane, giacchè, come nei giovani dell'Aquila reale, ha la metà basale della coda bianca, e nera la metà terminale. Anche le piume dei tarsi sono bianche.

Ecco le citazioni che si riferiscono all'

Aquila occidentalis

Aquila chrysaetus (Falco fulvus Linn.) Malh. Cat. Rais. d'Ois. de l'Alger. p. 5 (1846). - id. Faun. orn. de l'Alger. p. 5 (1855).

Aquila fulva Buvry, Journ. f. Orn. 1857, p. 68, 195 (Algeria). — Loche, Cat. Mamm. et Ois. obs. en Algérie, p. 37 (1858). — id. Expl. scient. Alger., Hist. Nat., Ois. I, p. 18 (1867). — Alessi, Journ. f. Orn. 1992, p. 136 (Tunisia).

Aquila chrysaetus Salvin. Ibis, 1859, p. 180 (E. Atlas). — Drake, Ibis, 1867, p. 423 (Tetuan). — Koenig, Journ. f. Orn. 1895, p. 147 (Algeria). — Erlang. Journ. f. Orn. 1898, p. 412 (Tunisia). — Meade-Waldo, Ibis, 1903, p. 213 (Great Atlas). — Whitak. Ibis, 1904, p. 96 (Tunisia). — id. B. of Tunisia, II, p. 106 (1905). — Hilgert. Kat. Coll. Erlang. p. 375 (1908) (Tunisia, Marocco).

Aquila chrysaëtos Tristr. Ibis, 1859, p. 283 (N. Africa). — Taczan. Journ. f. Orn. 1870, p. 36 (Algeria). — Gurn. Ibis, 1871, p. 72 (Algeria).

Aquila occidentalis Brehm., in litt. — Olphe-Galliard, Faune orn. Eur. occ. II, fasc. XVIII, p. 23 (Marzo 1889 Spagna).

Aquila chrysaëtos occidentalis Hartert, Vög. Pal. Fauna, II, p. 1091 (1914) (Spagna, Marocco, Algeria, Tunisia).

Il Sig. Tenente V. Tedesco, richiesto dal Prof. Camerano, Direttore del R. Museo Zoologico di Torino, ha gentilmente donato allo stesso Museo l'interessante esemplare.

Pubblicato il 19 Aprile 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 701 — Volume XXX

Escursioni Zoologiche del Dr. Enrico Festa nell'Isola di Rodi.

XII.

Prof. CARLO EMERY.

FORMICHE.

Aphaenogaster testaceo-pilosa Luc., *simonellii* Emery, var. *balcanica* Emery.
» **splendida** Rog., *festae* n. subsp.
Messor barbarus L., *semirufus* Er. André, var. *concolor* Emery.
» » *clivorum* Ruzsky.
» » *structor* Latr., var. *mutica* Nyl.
Pheidole pallidula Nyl., var. *orientalis* Emery (1)
Crematogaster scutellaris Ol., *schmidti* Mayr, var. *ionia* For.
Monomorium (Holcomyrmex) dentigerum Rog.
Leptothorax tuberum F., *unifasciatus* Latr.
» » *exilis* Emery, var. *darius* For.
Tetramorium caespitum L., var. *rhodia* n. var.
» » *semilaeve* Er. André.
Tapinoma erraticum Latr., *nigerrimum* Nyl.
Plagiolepis pygmaea Latr.

(1) Questa var. sarà pubblicata nella Revue Zoologique Africaine di Bruxelles, in un lavoro che spedii alla vigilia della guerra.

Acantholepis frauenfeldi Mayr, var. *melas* n. var.
Cataglyphis bicolor F.
Camponotus (Myrmoturba) maculatus F., *samius* For.
» » » *sanctus* For., var. *cosensis* For.
» » » *baldaccii* Emery.
» » » *aethiops* Latr., var. *concava* For.
» » » *oertzeni* For., var. *andria* For.
» **(Orthonotomyrmex) lateralis** Ol. var. *candiotes* Emery.
» » **gestroi** Emery, *creticus* For.
» » **kiesenwetteri** Rog.
» » **libanicus** Er. André, var. *aegaea* n. var.

DESCRIZIONI E NOTE.

Aphaenogaster splendida Rog., subsp. *festae* n.

Operaia. - La struttura del capo e del torace e le proporzioni di essi sono quelle che si riscontrano nei piccoli esemplari dell'*A. splendida;* il peduncolo addominale è un poco più sottile, in particolare il postpeziolo; ma la differenza principale sta nelle antenne, distintamente meno gracili, e nella scultura più ruvida. Lo scapo è lungo 1,4 mm. (in un'operaia di pari dimensione di *A. splendida,* 1,6 mm.); l'articolo 1° del funicolo, lungo molto meno della somma dei due seguenti (nell'*A. splendida,* lungo poco meno di questa somma); gli articoli seguenti, molto meno allungati che nella *splendida,* un poco più che nella *gibbosa.* Sul capo, il reticolo di rughe è più fitto che nella *splendida,* le rughe stesse più rilevate, il fondo del reticolo è fittamente punteggiato e non è affatto lucido; la stessa punteggiatura si osserva sul torace e sui nodi; gastro liscio e lucido. Il colore è giallo rossiccio (un poco più rosso che nella *splendida*), con fascia larga, bruna, sulla metà apicale del segmento basale del gastro.

L. 4,5 mm.; capo 1,1 × 0,9; scapo 1,4.

Haghios Isidoros, pochi esemplari.

Mi sembra che questa formica abbia stretta affinità con *A. splendida* subsp. *rugoso-ferruginea,* descritta dal Forel, il cui tipo deve esistere nel Museo zoologico di Berlino. Ma il colore di questa forma è più scuro e la base del gastro reticolata, come il postpeziolo.

Leptothorax tuberum exilis Emery, var. **darius** For.

Un esemplare di Rodi; conosciuto soltanto di Smirne.

Tetramorium caespitum caespitum L., var. *rhodia* n.

Operaia. - Rassomiglia molto alla var. *syriaca* Emery, per la statura, la forma dei nodi del peduncolo addominale e delle spine dell'epinoto, la scultura del torace e dei nodi, la striatura sottilissima della base del gastro, ed i peli lunghi e ottusi del corpo. Ne differisce pel colore bruno scuro, con i membri ferruginei, e per la striatura del capo molto più fitta, eguale e regolare: si contano circa 18-20 strie tra le lamine frontali, in avanti, mentre ne ho contate 14 nel tipo della var. *syriaca*.

L. 2,8-3,5 mm.

Kattabia, parecchi esemplari.

Acantholepis frauenfeldi Mayr, var. *melas* n.

Operaia. - Gli esemplari di Rodi si riferiscono tutti a questa varietà, che ha il colore della var. *nigra* Emery; alcune operaie hanno la parte strangolata del torace, cioè il mesotorace, più o meno rosso scuro; ma, mentre nella var. *nigra* il torace è lucido e soltanto sottilissimamente punteggiato, in questa forma è minutamente striato trasversalmente e più o meno appannato.

Numerosissimi esemplari di quasi tutte le località. Ho ricevuto dal sig. Karawaiew, sotto il nome di var. *nigra*, operaie del Turkestan (Dschisak N. 1831), che riferisco alla var. *melas*.

Altre operaie provenienti pure dal Turkestan (viaggio del Fedtschenko) hanno la scultura della var. *nigra*.

D'altronde la specie *A. frauenfeldi*, con tutte le sue numerose varietà asiatiche ed africane, avrebbe bisogno di una revisione. La statura alquanto variabile, nelle stesse forme più o meno localizzate, la scultura, la figura della squama e dei denti dell'epinoto ecc., sulle quali sono fondate le diagnosi delle singole forme, vorrebbero essere discusse, giovandosi di ampie collezioni.

Il Karawaiew ha tentato di definire la var. *bipartita* F. Sm. (1). In quanto alla forma, ha dato alcune figure accurate, ma non ha considerato la scultura, di modo che si è nel dubbio se la determinazione dei suoi tipi sia giusta.

(1) Horae Soc. Entom. Rossicae, vol. 39, p. 41 - 44 (1909). Nel testo del Karawaiew (p. 42) si trova il passo seguente: « Nach Smith erreicht bei den *bipartita* ☿ der Fühlerschaft mit 3/5 seiner Länge den Hinterrand des Kopfes ». - Come è possibile? Smith non parla della lunghezza dello scapo, non soltanto, ma dice che tutti i suoi esemplari erano privi di antenne: « not one possesses an antenna » (Journ. Linnean Soc., Zool., vol 6, p. 33, 1861).

All'opposto, ho ricevuto dallo stesso una serie di operaie del Turkestan (Firussa N. 1724), che non hanno affatto la scultura caratteristica della var. *bipartita:* hanno il capo ed il torace lucidissimi; il corpo rosso vivo con soltanto il gastro nero; la statura grande (3-3,5 mm.); la squama angolata, come sulla figura 16 Sch. x del Karawaiew. Nomino questa forma var. **melanogaster** n.

Camponotus maculatus oertzeni For., var. *andria* For.

Questa varietà e stata descritta sopra esemplari dell'isola di Andros; gli esemplari di Rodi sono un poco più scuri ma io non so scoprire altra differenza.

Camponotus (Orthonotomyrmex) libanicus Er. André, var. [*aegaea* n.

C. **libanicus** Forel, Bull. Soc. Vaudoise Sc. nat., vol. 47, p. 355 (1911), nec André.

Un'operaia massima, molte medie e piccole, una femmina.

Le operaie medie di Rodi sono simili ad un esemplare proveniente da Smirne che ebbi dal collega prof. Forel, con la determinazione *C. libanicus* André. Il Forel scrive (l. c.) che il compianto André ha confermato la sua determinazione, confrontando un esemplare col suo tipo. Due anni dopo, descrivendo due forme nuove (Rev. Suisse Zool., vol. 21 p. 436), insiste su questo punto e scrive: « J'ai prié M. André de bien vouloir comparer à nouveau le type ☿ minor que j'avais récolté moi-même à Smyrne avec son type original, et il a constaté à nouveau que l'écaille de son type était à peine plus épaisse que celle du mien ».

Sembrerebbe dunque che la determinazione del Forel fosse indubbiamente accertata. Ma io ho nella mia collezione un cotipo, mandatomi da molti anni dall'André e che fu raccolto, insieme al tipo, nel Libano dall'Abeille. Questo esemplare, il quale è un'operaia minima, confrontato con l'esemplare di Smirne, o meglio con un esemplare minimo di Rodi, pari per statura, mostra la squama molto più spessa e assolutamente conforme alla descrizione originale dell'André. La figura dell'André è certamente estremamente inesatta e non va presa in considerazione. La lunghezza dell'esemplare descritto è segnata 5 mm.; il mio cotipo misura poco più di 4 mm.

Confrontando le operaie di Rodi di varie stature, si vede che, a misura che la lunghezza del corpo cresce, la squama cresce man mano in altezza, diventa in proporzione meno spessa ed il suo margine si fa più acuto.

Considerando che questa è legge generale nei *Camponotus*, bisogna legittimamente supporre, che il *C. libanicus* tipo della coll. André, di 5 mm. di lunghezza, deve avere la squama più sottile del mio cotipo di 4 mm. Il giudizio dell'André, rispetto alla squama del suo tipo, che dice « à peine plus épaisse » della squama dell'esemplare di Smirne confrontato con esso, si spiegherebbe bene, se il confronto fosse avvenuto tra due esemplari di grandezza differente: se il tipo di Smirne fosse più piccolo del tipo del Libano.

La var. *aegaea* differisce dunque dal tipo dell'André essenzialmente per la squama peziolare più sottile e meno ritondata al margine superiore, particolarmente nei medii e grandi esemplari. La scultura della varietà è simile a quella del tipo. Lo scapo delle antenne e la base del funicolo sono ferruginei; qualche volta le mandibole, le tibie ed i tarsi tendono più o meno al bruno. - Il clipeo, nell'operaia massima, ha un vestigio di carena, che si manifesta particolarmente alla base in forma di tubercolo allungato.

Fig. 1.

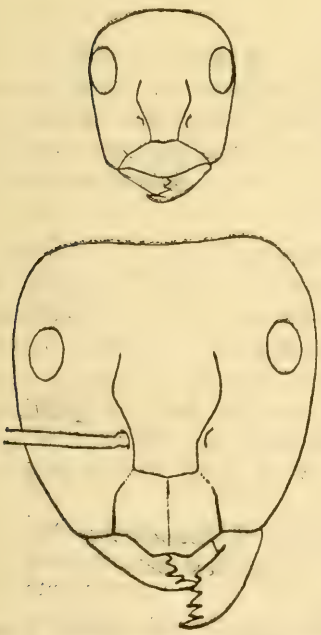


Fig. 1. - *C. libanicus*, var. *aegaea*: capo dell'operaia massima e dell'operaia minima, disegnata con lo stesso ingrandimento.

Fig. 2.

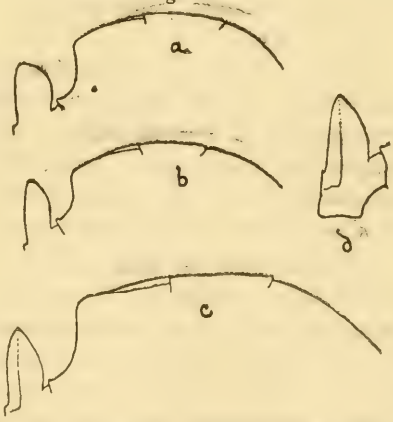


Fig. 2. - a. profilo del torace e della squama del *C. libanicus*, cotipo ricevuto dall'André.

b. c. profilo delle stesse parti di due operaie di diversa grandezza del *C. libanicus*, var. *aegaea* di Rodi; L'esemplare rappresentato in *b*. è pressochè della statura dell'esemplare della fig. *a*.

d. squama dell'operaia massima. Lo stesso ingrandimento della fig. 1.

Le figure mi dispenseranno da una descrizione della testa dell'operaia massima e minima e del profilo del torace e della squama del tipo e della varietà. Non ho disegnato il torace dell'operaia massima, perchè deformato.

La femmina corrisponde alla descrizione del Forel; soltanto la squama mostra un vestigio d'angolo sporgente nel mezzo del margine superiore. Il clipeo ha un piccolo tubercolo nel mezzo della base, che sta a rappresentare un rudimento di carena.

Riferisco, non senza qualche dubbio, un maschio a questa specie. È tutto nero; capo e la massima parte del torace opachi, aventi la stessa scultura che si vede nell'operaia; epinoto e squama alquanto lucidi; gastro con riflesso sericeo; corpo irto di peli ritti, copiosi, giallognoli; gli scapi e le zampe sono anche pelosi, ma molto meno. Capo rotondeggiante; clipeo carenato, col margine anteriore sporgente, ritondato. Epinoto convesso, quasi gibboso. Squama un po' più sottile che quella dell'operaia media, larga, ampiamente e profondamente incisa al margine superiore, in modo che gli angoli superiori appariscono molto sporgenti lateralmente. Ali giallognole; venature bruno chiaro.

L. 6,5 mm.

Nel volume dei Formicidae dello « Species des Hyménoptères d'Europe », è noverata la specie *Camponotus robustus* Rog., originaria di Madagascar, come abitante la Turchia asiatica. Manifestamente André non ha veduto esemplari di questa specie, poichè riporta, traducendola nel suo testo, la descrizione tedesca del Roger; d'altronde non fa cenno della fonte d'onde egli abbia desunto quella indicazione geografica.

Parecchi anni fa, ebbi occasione di visitare a Vienna il Mayr e di studiare la sua collezione di formiche; in questa, vidi diversi esemplari di una specie determinata *Camponotus robustus* e provenienti, non da Madagascar, ma dall'Anatolia; il Mayr ebbe la cortesia di donarmi una di queste formiche. Ebbene, questo sedicente *C. robustus* è precisamente il *C. libanicus* var. *aegaea*. È verosimile che, quando raccoglieva materiali per lo « Species », l'André abbia avuto notizia della specie determinata per *C. robustus* dal Mayr. Il vero *C. robustus* Rog. di Madagascar è specie diversa e molto più grande.

C. libanicus con le sue sottospecie e varietà, *C. kiesenwetteri* Rog. e *C. boghossiani* For. costituiscono un gruppo caratteristico della fauna greca e anatolica.

Ma il *C. boghossiani* For. (1911) è senza dubbio una varietà della forma descritta altra volta sotto il nome di *C. kiesenwetteri* st. *angustata* For. (1888, omessa nel Catalogus Hymenopterorum del Dalla Torre); l'autore stesso lo riconosce, e scrive a me, che dovrebbe considerarsi come specie distinta dal *kiesenwetteri*, nella qual cosa convengo con lui. Ma

C. angustatus, come nome di specie, è preoccupato, anzi doppiamente preoccupato, nel genere *Camponotus*. Dunque la specie dovrà continuare a chiamarsi *C. boghossiani* For., ma la var. *angustata* For. dovrà mutar nome: io propongo di chiamarla var. ***stenotica***.

Pubblicato il 31 Maggio 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 702 — Volume XXX

Dr. Ermanno Giglio-Tos

MANTIDI ESOTICI

VIII.

Acromantinae.

Siccome nella grande pubblicazione della Società Zoologica tedesca (« Das Tierreich »), pubblicherò fra non molto la revisione generale dei Mantidi, mi limito qui alla enumerazione delle specie che includo in questa sotto-famiglia e alla descrizione delle specie e dei generi nuovi.

I caratteri di questa sotto-famiglia possono essere così riassunti :

Tibie anter. con numerose spine esterne procumbenti (salvo nel gen. *Danuriella* dove le spine sono poche e diritte) : femori anter. con 4 spine esterne esclusa l'apicale, e 4 spine discoidali: pronoto almeno così lungo quanto le anche anteriori.

Gen. **Anaxarcha** Stàl.

Di questo genere non si conosce finora che una sola specie. Ne descrivo un'altra somigliante a questa, ma distinta sovratutto per avere il pronoto marginato di nero.

A. graminea Stàl.

Due femmine : una dal Silhet (Mus. Ginevra) l'altra da Burma (Mus. Londra).

Altre località : Darjeeling (Stàl).

A. limbata n. sp.

♀. - Viridis. *A. gramineae* similis, sed pronoto longiore, graciliore, utrinque nigro marginato denticulis nigris. Elytra abdomine longiora viridi-opaca. Alae hyalinae, area costali apicem versus viridi-infuscata. Femora antica spinis apice nigro.

Long. corp.	mm. 34	—	Long. pron.	mm. 12
» metaz. pron.	» 8	—	» elytr.	» 29.

Una femmina da Borneo (Mus. Sarawak).

Gen. **Heliomantis** n. gen.

Il Dr. *Navàs* ebbe la cortesia di inviarmi in esame l'esemplare unico di una specie nuova da lui descritta come *Polyspilota elegans* dell'Himalaja. Ho potuto subito verificare che non si tratta di una *Polyspilota*, genere, com'è noto, proprio dell'Africa, ma di una specie assai affine a *Anaxarcha* per la quale ho creduto necessario creare il gen. *Heliomantis*.

H. elegans Navàs.

Polyspilota elegans Navàs, Bol. Soc. aragonesa, v. 3, 1904, n. 5-6, p. 5.
Località: Kurseong nell'Himalaja (Navàs).

Gen. **Psychomantis** n. gen.

Il tipo di questo genere è *Acromantis borneensis* Haan, specie che deve essere tolta dal gen. *Acromantis* dal quale differisce per alcuni caratteri e sopratutto per la presenza di 3 lobi ai femori intermedi e posteriori.

P. borneensis Haan.

Mantis borneensis Haan Bjdr. tot de Kenn. Orth. 1842, p. 91.
Acromantis borneensis Westwood Rev. Mant. 1889, p. 43, pl. VI, fig. 8. - Kirby Cat. Orth. v. 1. 1904, p. 280.
Due maschi uno da Malinau in Borneo (Mus. Sarawak) l'altro da Boentok, Barito Riv. Central Borneo (Mus. Londra).
Altre località: Sakoembang in Borneo (de Haan).

Gen. **Rhomantis** n. gen.

Uterque sexus alatus. Corpus gracile. Clypeus facialis carinato-elevatus. Clypeus frontalis triangularis, transversus, obtuse tricarinatus, angulo supero in processum acutum producto. Oculi valde globosi, prominentes. Processus verticis conicus, acutus. Ocelli in utroque sexu magni. Summus vertex transversus, nonnihil excavatus. Antennae filiformes. Pronotum gracile, coxis anticis longius, supra coxas sub-angulatim dilatatum, in prozona elevato-compressum, in metazona tantum in parte antica in sulco carinatum, marginibus, praesertim in ♀, spinis crassis nigris armatis. Elytra abdomine longiora, angusta, area costali opaca, area discoidali hyalina, laxe reticulata. Coxae anticae denticulatae. Femora 4 postica lobo praeapicali infero in margine postico instructa.

Specie unica: ***R. Moultoni***.

R. Moultoni n. sp.

♂. ♀. - Fulvo-fusca. Elytra area costali in ♀ rufa, in ♂ pallide-viridi, in parte 5ª apicali in utroque sexu subito infumata, area discoidali fulvescente-hyalina, in ♂ venis longitudinalis magis infumatis. Alae fulvescente-hyalinae, area costali in parte 5ª apicali infumata. Coxae anticae intus apice nigro, dentibus nigris in ♀ crassioribus armatae. Femora antica margine supero nonnihil sinuato, extus et intus irregulariter oblique fusco fasciata, spinis majoribus internis fuscis. Femora 4 postica basi et apice irregulariter infuscata.

		♂	♀				♂	♀
Long. corp.	mm.	25 -	38 —	Long. pron.	mm.	10 -	15
» metaz. pron.	»	7 -	11 —	» elytr.	»	19 -	28.

Un maschio ed una femmina da Kuching in Borneo (Mus. Sarawak). Dedicata al Sig. *Moulton* Direttore del Museo di Sarawak.

Gen. **Oligomantis** n. gen.

Uterque sexus alatus. Corpus gracile. Caput transversum. Clypeus frontalis transversus, triangularis, utrinque minute tuberculatus, angulo supero in dentem producto. Oculi valde globosi et prominentes. Vertex quadrisulcatus. Summus vertex transversus, rectus, oculos haud superans. Pronotum gracile, coxis anticis longius, haud carinatum. Elytra angusta, abdomine longiora, area costali opaca, area discoidali hyalina, venis obliquis plurimis, rectis, inter quas tantum serie duplici areolarum instructa, apice rotundato. Coxae anticae denticulis armatae, lobis apicalibus internis contiguis. Femora 4 postica lobulo minuto praeapicali instructa. Lamina supra-analis transversa, rotundata. Lamina subgenitalis ♂ lata, stylis instructa. Cerci graciles, conici.

Specie typica ***O. orientalis.***

Questo genere è molto somigliante nell'aspetto al gen. *Acromantis* Saus. Ne differisce sopratutto per la struttura delle elitre e delle anche anteriori. L'area discoidale delle elitre invece di essere munita di poche vene oblique e ricurve, tra le quali vi è un fitto reticolo come si osserva nel gen. *Acromantis*, è invece percorsa da numerose vene longitudinali diritte e parallele, tra le quali non vi è che una doppia serie di areole grandi e quasi quadrate. L'apice, tanto delle ali quanto delle elitre, è arrotondato. I lobi apicali interni delle anche anteriori, che in *Acromantis* sono visibilmente divergenti, in questo genere sono invece contigui.

Del resto nell'insieme questo genere più che al gen. *Acromantis* è affine ai gen. *Rhomantis* e *Psychomantis*.

Pronotum in utroque sexu tuberculis nigris crassiusculis ad margine instructum **O. orientalis.**

Pronotum marginibus subteretibus **O. mentaweiana.**

O. orientalis n. sp.

♂. ♀. - Viridis. Pronotum praesertim in metazona dentibus crassis nigris obtusis denticulis minoribus alternantibus instructum. Coxae anticae denticulis nigris 5-7 armatae, intus apice nigro fasciato. Femora antica intus spinis majoribus infuscatis. Femora 4 postica basi et apice infuscata.

		♂	♀				♂	♀
Long. corp.	mm.	25 -	30	—	Long. pron.	mm.	8 -	12
» metaz. pron.	»	6 -	8,5	—	» elytr.	»	16 -	13,5.

Due femmine: una da Redjang in Sumatra (Mus. Berlino), un'altra dalle isole Batu (Mus. civ. Genova) ed un maschio da Singapore (Mus. Londra).

O. mentaweiana n. sp.

♂. ♀. - Viridis. *O. orientali* similis, sed distincta: pronoti denticulis marginalibus minimis, coxarum anticarum denticulis concoloribus.

		♂	♀				♂	♀
Long. corp.	mm.	21 -	32	—	Long. pron.	mm.	8 -	11,5
» metaz. pron.	»	6 -	8,5	—	» elytr.	»	16 -	13,5.

Una femmina e due maschi da Sipora nelle isole Mentawei (Mus. civ. Genova).

Gen. Acromantis Saus.

A. Hesione Stål.

Acromantis Hesione Stål Öfv. vetensk. Ak. Förh. 1877. n. 10, p. 38. Specie delle isole Filippine a me ignota.

A. australis Saus.

Acromantis australis Saussure Mél. orth. III fasc. 1871, Supplém. p. 325, pl. 7. fig. 68. - Kirby Cat. Orth. v. 1, 1904. p. 280.

Acromantis aruana Westwood Rev. Mant. 1889, p. 43, t. XI, fig. 3. - Kirby Cat. Orth. v. 1, 1904, p. 280.

Una femmina dalle foci del Tami nella Nuova Guinea (Mus. Berlino).

Altre località: Isole Aru (Westwood) e Waigiou (Saussure).

L'esemplare da me esaminato corrisponde bene alla varietà « e Nova Guinea » segnalata da Westwood, ma non mi pare che si possa specificamente distinguere da *A. australis* Saus.

A. javana n. sp.

♀. - Viridis, minuta. Vertex super ocellos omnino muticus. Pronoti margines minute nigro denticulati. Area discoidalis elytrorum ad venas radiales densissime et minute reticulata, venis obliquis tertia et quarta basi

incurvatis et inter se quam a coeteris magis remotis. Alae area discoidali truncata, apice infuscato nonnihil producto. Coxae anticae spinulis minimis 9-10 armatae. Spinae maiores internae femorum anticorum tantum apice nigro.

Long. corp.	mm.	25	—	Long. pron.	mm.	8
» metaz. pron.	»	6	—	» elytr.	»	18.

Una sola femmina da Giava. (Mus. Berlino).

Molto somigliante a *A. oligoneura* ma più piccola, senza tubercolo al vertice, i denti del margine del pronoto più piccoli, le vene oblique delle elitre un po' più trasversali, e la 3ª e la 4ª visibilmente più distanti fra di loro.

A. Moultoni n. sp.

♀. - Viridis. Pronoti margine nigro denticulati. Elytra laxe reticulata, hyalina, venis obliquis basi valde incurvis, subtransversis, ibique macula subrotunda infumata circumcinctis. Alae truncatae, apice producto. Coxae anticae spinulis nonnullis. Spinae majores internae femorum anticorum apice nigro.

Long. corp.	mm.	29	—	Long. pron.	mm.	8
» metaz. pron.	»	5,5	—	» elytr.	»	23.

Due sole femmine da Borneo (Mus. Sarawak) e da Darvel Bay in Borneo (Mus. Berlino).

Somiglia assai a *A. Gestri* per l'aspetto delle elitre, sia per la disposizione trasversale delle nervature oblique, sia per le macchie nebulose brune alla loro base. Ne differisce per la mancanza assoluta di spine al vertice, per la forma più snella del pronoto, per le spine delle anche anteriori molto piccole.

Dedicata al Sig. *Moulton* Direttore del Museo di Sarawak.

A. oligoneura de Haan.

Mantis oligoneura de HAAN Bjdr. tot de Kenn. Orth. 1842, p. 90, pl. 18, fig. 6.

Acromantis oligoneura WESTWOOD Rev. Mant, 1889, p. 43. - SAUSSURE Mém. Soc. Genève, v. 21, 1871, p. 62, 324, t. 4, f. 10, 10.ª - STÀL Handl. svensk. Ak. 1877, v. 4, n. 10, p. 87. - KIRBY Cat. Orth. v. 1, 1904, p. 280.

Acromantis parvula WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 43, pl. X, fig. 6. - KIRBY Cat. Orth. v. 1, 1904, p. 280

Acromantis formosa SAUSSURE Mitt. schweiz. ent. Ges. v. 3, 1870, p. 230.

Tre maschi e 5 femmine da Palabuan-Ratu, Tengger-Gebierge in Giava, (Mus. Berlino) e da Borneo (Mus. Sarawak).

Altre località: Java, Padang, Amboina, Tondano nelle Celebes (HAAN), isola Dorey (WESTWOOD), Silhet (SAUSSURE), Sarawak (WESTWOOD).

I due maschi provenienti da Borneo corrispondono alla descrizione di *A. parvula* Westw. che non è specificamente distinta da *A. oligoneura*,

A. insularis n. sp.

♂. ♀. - Viridis. Vertex super ocellos tuberculo minuto in ♂ longiore instructus. Pronoti margines minute denticulati. Elytra laxe reticulata, venis longitudinalis 3ª et 4ª inter se quam coeteris magis remota, basi incurvatis et fusco circundatis. Alae truncatae, costa et apice infuscatis, apice ipso nonnihil producto. Coxae anticae spinulis minutis armatae. Spinae internae majores femorum anticorum apice nigro.

		♂	♀			♂	♀
Long. corp.	mm.	21	- 27 —	Long. pron.	mm.	6,5	- 8
» metaz. pron.	»	4,5	- 6 —	» elytr.	»	18,5	- 20.

Tre maschi e due femmine dai Monti Tengger in Giava (Mus. Berlino) (Mus. Napoli) e da Sumatra (Mus. civ. Genova e Collez. Brancsik).

Assai somigliante per l'aspetto delle elitre a *A. Moultoni*.

A. japonica Westw.

Acromantis japonica WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 43. - SHIRAKI Ann. Zool. Japon. v. 7 pt. 5. 1911, p. 330.

Una sola femmina da Kosempo nell'isola Formosa (Mus. civ. Genova).

Altre località : Giappone (WESTWOOD).

A. formosana Shiraki.

Micromantis formosana SHIRAKI Ann. Zool. Japon. v. 7, pt. 5, 1911, p. 316, t. 12, f. 5.

La descrizione di questa specie fatta da SHIRAKI non corrisponde esattamente alla figura a cui si riferisce, sopratutto per quanto riguarda la struttura dei femori mediani e posteriori che nella descrizione sono detti « sehr schmal, cylindrisch, *ohne Stacheln und Anhängen* » mentre nella figura sono rappresentati dei lobi preapicali. Certamente non si tratta di una *Micromantis*, ma se si sta alla figura mi pare quasi certo che si tratti della stessa *A. japonica* Westw.

A. siporana n. sp.

♂. ♀. — Viridis. Vertex muticus. Pronoti margines crasse nigro denticulati. Ampliatio pronoti utrinque angulata. Elytra ♀ area discoidali laxe reticulata, venis obliquis basi fortiter sinuosis, subtransversis obsolete fusco maculatis. Coxae anticae spinulis 6-7 in ♂ minutis armatae. Spinae majores internae femorum anticorum nigrae. Alae truncatae apice vix producto.

		♂	♀			♂	♀
Long. corp.	mm.	25	- 28 —	Long. pron.	mm.	8	- 9
» metaz. pron.	»	6	- 6 —	» elytr.	»	20	- 23.

Una femmina da Sipora nell'isola Mentawei (Mus. civ. Genova) e un maschio da Sumatra (Mus. Londra).

A. indica n. sp.

? *Acromantis japonica* Giglio-Tos Rec. Ind. Mus. v. 8, pt. 5, p. 417.

♀. - *A. siporanae* simillima, sed distincta: elytris ad venas radiales minus laxe reticulatis, venis obliquis basi fusco maculatis, vena radiali anteriore nigro-punctata, alis truncatis apice distincte producto, coxis anticis spinulis 10-12.

Long. corp.	mm. 26	—	Long. pron.	mm.	8
» metaz. pron.	» 6	—	» elytr.	»	20.

Una sola femmina da Thingannyinaung a Myavadi nella Birmania superiore (Mus. Calcutta).

A. Westwoodi n. sp.

Acromantis aruana, var. ex insulis Batchian et Sarawak, Westwood Rev. Mant. 1889, p. 43.

♀. - Viridis. Vertex muticus. Margines pronoti minute nigro denticulati. Elytra area discoidali hyalina, laxe reticulata, venis obliquis 5 fusco circumdatis. Alae hyalinae apice fusco acute producto. Coxae anticae minute spinulosae, spinae internae majores femorum anticorum nigrae.

Long. corp.	mm. 27	—	Long. pron.	mm.	8
» metaz. pron.	» 5,5	—	» elytr.	»	20.

Tre femmine da Matang, Ulu Lawas et Sirambu in Borneo (Mus. Sarawak).

A. montana n. sp.

♀. - Viridis. Vertex granulo minutissimo instructus. Pronotum gracile, ampliatione rotundata, marginibus minute nigro denticulatis. Elytra area discoidali ad venas radiales minutissime et densissime reticulata, venis obliquis basi parum incurvis, et obsolete fusco maculatis. Alae truncatae, apice producto. Prosternum nigrum. Coxae anticae spinulis minimis armatae. Spinae majores int. fem. ant. nigrae.

Long. corp.	mm. 25	—	Long. pron.	mm.	8
» metaz. pron.	» 6	—	» elytr.	»	19.

Una sola femmina da Sukabumi in Giava orientale (Mus. Berlino).

A. Gestri n. sp.

♂. ♀. - Viridis. Vertex tuberculo acuto conico intructus. Margines pronoti distincte nigro denticulati, ampliatione angulata. Elytra area discoidali in ♀ densissime et minute, in ♂ laxissime reticulata, venis obliquis valde remotis et incurvis, fere transversis nonnihil infuscatis. Alae truncatae, apice in ♀ valde producto. Coxae anticae spinulis 5-7 armatae. Spinae majores internae fem. antic. nigrae.

		♂	♀			♂	♀
Long. corp.	mm.	19 -	28 —	Long. pron.	mm.	6 -	9
» metaz. pron.	»	4 -	6 —	» elytr.	»	19 -	20,5

Quattro femmine ed un maschio dal Monte Singalang in Sumatra. (Mus. civ. Genova).

Dedicata al Dr. *Raffaello Gestro,* Direttore del Museo civico di Storia naturale in Genova.

Gen. **Citharomantis** Rehn.

Citharomantis REHN Bull. Am. Mus. v. 26, 1909, p. 184.

C. falcata Rehn.

Citharomantis falcata REHN Bull. Amer. Mus. v. 26, 1909, p. 185, f. 8, 9.

Due femmine da Borneo (Mus. Sarawak) ed un maschio da Deli in Sumatra (Mus. Berlino).

REHN conobbe e descrisse solo il maschio di questa bella specie.

Le due femmine di Borneo somigliano al maschio ma sono di dimensioni maggiori e le elitre sono fittissimamente reticolate nell'area discoidale. Le anche anteriori hanno le spine più grandi.

		♀			♀
Long. corp.	mm.	28 —	Long. pron.	mm.	9,5
» metaz. pron.	»	7 —	» elytr.	»	22.

A REHN è sfuggita la presenza dei piccoli lobi ai femori mediani e posteriori, perchè non ne parla nella descrizione e non sono rappresentati nella figura. Per questa ragione forse ritenne questo genere affine a *Parairidopteryx* col quale in realtà non ha nessuna affinità.

Gen. **Ambivia** Stàl.

Ambivia STÀL Syst. Mant. 1877, p. 88.

A. popa Stàl.

Ambivia popa STÀL Syst. Mant. 1877, p. 88. - WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 22, pl. XI, fig. 6.

Popa undata WERNER Mant. Abessyn. 1908, p. 124.

Una femmina da Sumatra (Mus. Berlino) un maschio da Matang in Borneo (Mus. Sarawak), ed una larva dalla Birmania (Mus. Londra).

Altre località: Calcutta (STÀL) Kandy in Ceylon (WERNER).

Non v'è dubbio che Werner ha scambiato questa specie con *Popa undata* Fabr.

Gen. **Danuriella** Westw.

Danuriella WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 42. - SAUSSURE et ZEHNTNER Hist. nat. Madagascar, Orth. 1895, p. 235. - REHN Gen. Ins. Orth. 119 fasc. 1911, p. 26.

D. irregularis Westw.

Danuriella irregularis WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 42, pl. I, fig. 9. - SAUSSURE et ZEHNTNER Hist. nat. Madagascar, Orth. 1895, p. 236, pl. 7 fig. 6, 7. - KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 310. - REHN Gen. Ins. Orth. 119 fasc. 1911, p. 27.

Un solo maschio da Madagascar (Mus. Berlino).

Gen. **Parablepharis** Saus.

P. Kuhlii de Haan.

Mantis (Blepharis) Kuhlii de HAAN Bijdr. tot de Kenn. Orth. 1842, p. 93, pl. 18, fig. 3.

Parablepharis Kuhlii SAUSSURE Add. Syst. Mant. 1870, p. 223. - Mél. orth. III fasc. 1871, p. 172. - KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, 290.

Un solo maschio da Matang in Borneo (Mus. Sarawak).

Altre località : Giava (HAAN).

Il maschio di questa bella specie, finora non descritto, somiglia alla femmina ma ha la dilatazione del pronoto più stretta, la protuberanza del vertice meno lunga, le ali e le elitre molto più lunghe dell'addome, l'addome lungo e gradatamente allargato all'indietro, con gli angoli posteriori dei segmenti sporgenti. Le elitre si allargano un po' gradatamente verso l'apice e sono di color bruno castagno sparse irregolarmente di macchie quasi ialine. Di queste macchie una in corrispondenza dello stigma è più bianca, più distinta e tondeggiante, ma piccola: un'altra molto grande si da essere larga quanto la metà dell'ala sta posta un po' prima dell'apice ed è meno distinta e quasi ialina. Le nervature longitudinali sono nere interrotte qua e là dalle macchie chiare. Le ali sono dello stesso colore delle elitre, macchiettate di ialino nella metà apicale dell'area discoidale, uniformemente brune nella metà basale e in tutta l'area anale dove però sono attraversate dalle numerosissime venette trasverse ialine. Tanto le elitre quanto le ali nell'area discoidale terminano bruscamente in punta.

		♂			♂
Long. corp.	mm.	52 —	Long. pron.	mm.	15
» metaz. pron.	»	10 —	Lat. »	»	8
» elytr.	»	40.			

Gen. **Phyllothelys** Wood-Mas.

Phyllothelys WOOD-MASON Proc. ent. Soc. London, 1877, p. XVIII. - Journ. As. Soc. Bengal, LIII, 1884, p. 206.

Ph. Westwoodi Wood-Mas.

Phyllocrania Westwoodi WOOD-MASON Proc. As. Soc. Bengal, 1876, p. 170. - Ann. Nat. Hist. 4 ser. vol. 18, 1876, p. 507.

Phyllothelys Westwoodi WOOD-MASON Proc. ent. London, 1877, p. XVIII. - Journ. As. Soc. Bengal, v. 53, 1884, p. 207, t. 12, f. 1, 2. - WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 44, t. I, fig. 3, t. 6, fig. 6. - KIRBY Cat. v. 1, 1904, p. 289.

Specie a me sconosciuta.

Località: Naga Hills, Bhutan-Doars. Sibságar nell'Assam, Meoolai nell'alto Tennasserim (Wood-Mason).

Phyllothelys decipiens n. sp.

♂. ♀. - Fulva. *Ph. Westwoodi* simillima sed distincta: ♀ processu verticis apice integro subacuto, pronoto graciliore, elytris alisque pallidioribus: ♂ processu verticis breviore, obtuse rotundato, elytris hyalinis fusco punctatis, alis hyalinis costa tantum apiceque fusco punctatis.

			♂	♀					♂	♀
Long.	corp.	mm.	29	- 55	—	Long.	pron.	mm.	12	- 20
»	metaz. pron.	»	9,5	- 15	—	»	elytr.	»	20	- 28
»	proc. vert.	»	1	- 9.						

Una femmina da Bombay (Mus. Firenze) un maschio da Buitenzorg in Giava (Mus. civ. Genova) ed un altro maschio da Patu in Borneo (Mus. Sarawak.).

Il maschio di Giava e la femmina hanno da 7-8 spine nere alle anche anteriori: quello di Borneo ne ha invece 12, ma non ho potuto trovare altre differenze di importanza specifica.

Ph. paradoxum Wood-Mas.

Phyllothelys paradoxum WOOD-MASON Journ. As. Soc. Bengal, v. 53 1885, p. 209, t. 12, fig. 3. - KIRBY Cat. Orth. v. 1, 1904, p. 289.

Specie di Birmania a me ignota.

Ph. mitrata Rehn.

Phyllothelys mitratum REHN P. Ac. Philad. 1903, p. 713.

Specie di Trong nel Siam inferiore, a me ignota.

Gen. **Sigerpes** Wood-Mas.

Sigerpes WOOD-MASON Proc. As. Soc. Bengal 1879, p. 259.

Oxypiloidea SCHULTHESS Orth. des Somalis, 1898, p. 18.

In questo genere è difficile la distinzione delle specie, specialmente se si tratta di maschi. Nelle femmine la forma del processo del vertice sempre più sviluppato che nei maschi ne facilita un po' la distinzione, ma sgraziatamente le femmine che si conoscono sono poche.

S. brunnerianus Saus.

Oxypilus brunnerianus SAUSSURE Mém. Soc. Genève, v. 21, 1871, p. 171. - WOOD-MASON Cat. Mant. 1891, p. 52. - KIRBY Cat. Orth. v. 1, 1904, p. 286.

Oxypiloidea lobata SCHULTHESS Ann. Mus. Genova, v. 39, 1898, p. 178, t. 2, f. 4, 4 *a*. - KIRBY Cat. Orth. v. 1, 1904, p. 286.

Una femmina da Dolo nella Somalia e due maschi da Ganana e da Banas (Mus. civ. Genova).

Quest'ultimo è il tipo di *Oxypiloidea lobata* Schulth.

Per quanto la descrizione di *Oxypilus brunnerianus* data da SAUSSURE sia breve, mi parve tuttavia di potervi riconoscere la femmina di questa specie.

Altra località: Nubia (Saussure).

S. margarethae Wern.

Oxypiloidea margarethae WERNER Berl. ent. Z. v. 57, 1912, p. 17.

Specie di Dirè Daua nell'Abissinia, a me ignota. Molto somigliante a *S. brunnerianus*.

S. tridens Saus.

Sibylla tridens SAUSSURE Mél. orth. IV fasc. 1872, p. 81, pl. 9, fig. 29, 29 *a*.

Sigerpes tridens WOOD-MASON Proc. As. Soc. Bengal, 1879, p. 259. - WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 23, pl. XII fig. 8. - KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 289.

Acromantis subcornuta WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 43, pl. XII, fig. 3.

Oxypiloidea margarethae ♂ von Cheren, WERNER Berl. Ent. Zeits. v. 57, 1912, p. 18.

Un solo maschio da Windhuk Waterberg nell'Africa occidentale meridionale tedesca (Mus. Berlino).

Altre località: Zanzibar, (Saussure) Natal (Westwood).

S. mortuifolia Saus.

Sibylla mortuifolia Saussure Orth. Madagascar u. Ostafr. 1899, p. 597.

Riferisco a questa specie, di cui finora non si conosce che la femmina, due maschi provenienienti da Lourenço Marquès (Mus. Ginevra), i quali ne differiscono naturalmente per la forma del processo del vertice, che termina in due piccole punte acute, e che presenta verso il mezzo due piccole protuberanze coniche laterali. I tubercoli che portano i due ocelli superiori sono acuti. Le elitre hanno la costa verde pallida, l'area discoidale ialina ma con le nervature macchiate di bruno, salvo alla base dove sono affatto ialine, e dietro a questa fascia ialina le nervature tutte brune formano una fascia indecisa scura. Nel resto somigliano alla femmina.

		♂				♂
Long. corp.	mm.	20	— Long. pron.	mm.	5
» metaz. pron.	»	2,5	— » elytr.	»	16.

S. niloticus n. sp.

♂. - Nigrescens. Clypeus frontalis tricarinatus. Tubercula ocelligera supera acuta. Processus verticis brevis, apice incurvo bidentato, utrinque ante apicem tuberculatus. Pronotum in prozona quadrituberculatum in metazona in medio pronoti conice bituberculatum. Elytra sordide hyalina, area costali testaceo-fusca, area discoidali venis obliquis nigro punctatis, venis spuriis interpositis, fascia basali hyalina nulla. Alae hyalinae, costa et apice infuscatis. Coxae anticae nigrae, apice flavo, minutissime denticulatae. Femora antica intus testaceo-rufa apice infuscato, spinis rufis. Tarsi antici intus nigri, articulo 1° ante apicem annulo flavo, 5° toto flavo.

Long. corp.	mm.	18	— Long. pron.	mm.	5
» metaz.	»	3	— » elytr.	»	15.

Un solo maschio dal Nilo Bianco nell'Egitto (Mus. Londra).

Specie molto somigliante a *S. brunnerianus* e *S. margarethae,* di cui potrebbe darsi che non fosse che una varietà.

Data la località di *S. tridens* non è escluso che la femmina di questa specie si possa riferire anche a questo maschio. Ma la cosa non si può risolvere senza altro materiale.

S. congicus n. sp.

Oxypiloidea lobata Giglio-Tos Boll. Mus. Torino, v. 22, 1907, n° 563, p. 12.

♂. - Terreo-fuscus. Clypeus frontalis tricarinatus, carinula media abbreviata. Processus verticis apice bifido utrinque ante apicem tuberculatus. Pronotum prozona quadrituberculata, metazona conice bituberculata, tuberculis in medio pronoti sitis. Elytra hyalina, area discoidali hyalina, punctis minimis fuscis irrorata, venis obliquis testaceis, remote nigro punctatis,

venis spuriis interpositis, fascia basali hyalina parum distincta. Alae hyalinae costa et apice fusco opacis. Coxae anticae nigrae, apice flavo, minutissime denticulatae. Femora antica intus rufa, spinis rufis.

Long. corp.	mm.	20 —	Long. pron.	mm.	5
» metaz. pron.	»	3 —	» elytr.	»	19.

Un solo maschio da Boko nel Congo (Mus. Torino).

S. toganus n. sp.

♂. - *S. congico* simillimus sed distinctus: facie fulva, haud fusca, processu verticis breviore, tuberculis prozonae pronoti sub-obsoletis, elytris venis obliquis fuscis albido interruptis, venis spuriis interpositis nullis, fascia basali hyalina nulla.

Long. corp.	mm.	21 —	Long. pron.	mm.	5
» metaz. pron.	»	3 —	» elytr.	»	16.

Un solo maschio da Bismarckburg nel Togo (Mus. Berlino).

S. occidentalis Wood-Mas.

Sigerpes occidentalis WOODMASON Proc. As. Soc. Bengal, 1879, p. 259.
Specie della Sierra Leone a me ignota.
La descrizione è troppo breve per poterla riconoscere.

S. camerunensis n. sp.

♂. - Nigrescens. Clypeus frontalis tricarinatus, carinula media abbreviata. Tubercula ocelligera mutica. Processus verticis brevis, apice inciso, bicuspidato, utrinque distincte trituberculatus. Prozona pronoti tuberculis nullis, metazona tuberculis conicis ante medium sitis. Elytra area costali fulvo opaca, area discoidali undique nubeculis fuscis ornata, fascia hyalina basali parum distincta. Alae basi dilute flavescente, costa et apice fuscis. Coxae anticae nigrae apice flavo, minutissime denticulatae. Femora ant. intus rufa, ad marginem superum nigro-fusca. Tarsi antici intus nigri, articulo 1° annulo praeapicali flavo, coeteris basi anguste flava.

Long. corp.	mm.	27 —	Long. pron.	mm.	8
» metaz. pron.	»	5 —	» elytr.	»	20.

Due maschi, uno da Lolodorf nel Kamerun (Mus. Berlino) l'altro dal Basso Ogoué (Mus. Parigi).

Potrebbe darsi che *S. occidentalis* Wood-Mas. sia la femmina di questa specie, ma WOOD-MASON dice che il processo del vertice non presenta nessun lobo laterale.

S. nigericus n. sp.

♂. ♀. - Testaceo-fulvus. Clypeus frontalis in ♂ bicarinatus, in ♀ tricarinatus. Tubercula ocelligera supera acutissima. Processus verticis in ♂

brevis, in ♀ paulo longiore, apice bifido, utrinque trituberculato, tuberculis praeapicalibus majoribus. Prozona pronoti tuberculis 4, metazona tuberculis conicis 2 ante medium pronoti sitis. Elytra area costali in ♀ opaca fusco-rufa, in ♂ subopaca, virescenti, venis nigris, area discoidali in ♀ opaca fusco-rufa, fascia praebasali pallidiore, in ♂ hyalina, punctis minimis fuscis irrorata, venis obliquis albidis nigro punctatis, punctis nonnullis perspicuis nigris ante apicem, venis spuriis instructa, fascia praebasali hyalina distincta. Alae ♂ hyalinae, ♀ sordide hyalinae, costa apiceque fuscis, costa nigro punctata. Coxae anticae nigrae apice flavo, minutissime denticulatae. Femora antica intus rufa, spinis nigris. Tarsi antici intus nigri, articulo primo annulo praeapicali flavo, 2-4 viridi-flava, 5° toto viridi-flavo.

		♂	♀				♂	♀
Long. corp.	mm.	22 -	27 —	Long. pron.	mm.	7 -	8
» metaz. pron.	»	5 -	5,5 —	» elytr.	»	19 -	19
» proc. vert.	»	1 -	2.				

Un maschio da Loanda (Mus. Berlino) e una femmina da Afikpo, Cross River, nel Sud Nigeria. (Mus. Londra).

Questa specie si distingue per la brevità del processo del vertice della femmina che è appena il doppio di quello del maschio e ne ha la stessa forma.

Gen. **Anasigerpes** n. gen.

La specie *Sigerpes Heydeni* descritta da WERNER deve essere distinta in un genere a parte caratterizzato sopratutto dalla mancanza di tubercoli conici sul pronoto, tubercoli che nel gen. *Sigerpes* esistono sempre. La forma del pronoto e quella dei femori anteriori è anche ben differente.

Recentemente il REHN ne descrisse un'altra specie che anch'egli attribuì al gen. *Sigerpes*.

A queste due aggiungo qui la descrizione di 3 altre nuove specie; tutte dell'Africa occidentale.

A. Heydeni Wern.

Sigerpes Heydeni WERNER Ber. Senckenb. Ges. 1908, p. 54.

Sigerpes Roemeri WERNER ibid. p. 56, t. 3, f. 5.

Una sola femmina da Bipindi nel Sud Kamerun (Mus. Berlino).

Il Dr. WERNER non indicò la patria di questa specie e la designò con due nomi diversi.

A. bifasciata n. sp.

♂. ♀. - Viridis. Clypeus frontalis tricarinatus. Processus verticis in ♂ brevis, apice vix inciso, in ♀ longior, apice inciso, utrinque dente praeapicali instructus. Pronotum laeve minutissime denticulatum. Elytra abdomine

longiora, area costali viridi opaca, area discoidali hyalina. Alae hyalinae, truncatae, apice producto. Coxae anticae fusco punctatae intus ante apicem nigro bifasciatae, minutissime nigro spinulosae. Trochanteres antici intus nigri. Femora antica intus rufa, basi nigra. Femora et tibiae 4 postica fusco punctata basi et apice infuscata.

		♂	♀				♂	♀
Long. corp.	mm.	17	- 25	—	Long. pron.	mm.	5	- 7
» metaz. pron.	»	3,5	- 4,5	—	» elytr.	»	15	- 22.

Un maschio da Esudan-Manf e due femmine da Signal Bascho nel Kamerun (Mus. Berlino).

A. trifasciata n. sp.

♂. ♀. - *A. bifasciatae* simillima, sed distincta: statura minore, processus verticis apice magis inciso, lobis lateralibus praeapicalibus in ♀ majoribus, triangularibus, coxis anticis nigro trifasciatis.

		♂	♀				♂	♀
Long. corp.	mm.	17	- 20	—	Long. pron.	mm.	5	- 6
» metaz. pron.	»	3,5	- 4	—	» elytr.	»	16	- 16.

Un maschio ed una femmina da Mayumbe (Mus. Congo) un altro maschio da Johans Albrectshöhe nel Kamerum (Mus. Berlino).

A. Alluaudi Chop.

Sigerpes Alluaudi Chopard in Vayage de Alluaud et Jeannel en Afrique orient. Orth. II, 1914, p. 63, fig. 69-75.

♂. - *A. bifasciatae* similis sed distincta: processu verticis longiore, apice in lobos duos triangulares profunde diviso, in medio utrinque minute dentato, pronoti marginibus nigro denticulatis, pedibus anticis omnino flavis.

Long. corp.	mm.	22	—	Long. pron.	mm.	7
» metaz. pron.	»	4,5	—	» elytr.	»	17.

Un maschio da Victoria nel Kamerun (Mus. Berlino).

Altra località : Entebbe nell'Uganda (CHOPARD).

A. modesta n. sp.

♂. - *A. Alluaudi* simillima sed distincta: statura minore, area costali elytrorum fusco punctata, alis apice truncato, angulo apicali haud producto.

Long. corp.	mm.	18	—	Long. pron.	mm.	6
» metaz. pron.	»	4	—	» elytr.	»	16.

Un solo maschio dal Basso Ogoué (Mus. Parigi).

A. crassipes Rehn.

Sigerpes crassipes REHN Deuts. Zentralafr. Exp. v. 5, 1914. Orth. 1, p. 21.

Specie di Panga sull'Aruwimi nel Congo a me ignota.

Dalla descrizione data dal REHN appare questa una specie aberrante. È probabile che non appartenga a questo genere.

Gen. **Galinthias** Stal.

G. amoena Saus.

Harpax (Pseudoharpax) amoena SAUSSURE Mém. Soc. Genève, v. 21, 1871, p. 318.

Galinthias amoena STAL Handl. svenska Ak. v. 4, 1877 n. 10, p. 86. - WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 21, t. 10, fig. 3-10. - BRUNNER Obs. Color. Ins. 1897, p. 7, pl. 6, fig. 68. - SAUSSURE Rev. suis. Zool. v. 5, 1898, p. 211. - KIRBY Cat. Orth. v. 1, 1904, p. 296. - WERNER Ann. Hoffmus. Wien, v. 27, 1913, p. 237.

Galinthias hyalina SAUSSURE Abhand. Senckenber. Ges. v. 21, 1899, p. 598.

Specie del Natal, Zanzibar, Delagoa (SAUSSURE) Urwald-Beni (WERNER) a me ignota.

G. meruensis Sjöst.

Galinthias meruensis SJÖSTEDT Wiss. Ergeb. schwed. Exp. Kilimandjaro, 17, Orth. 1909, p. 69, t. 4, f. 7.

Galinthias usambarica SJÖSTEDT ibid. p. 1909, p. 70, t. 4, f. 6.

Due femmine: da Langenburg sul lago Nyassa (Mus. Berlino) e dalle foreste di Mabira nell'Uganda (Coll. Imp. Bureau of Entom. Londra).

Specie distinta dalla precedente per le dimensioni minori.

Gen. **Theomantis** n. gen.

Credo opportuno di creare questo genere per la specie dell'Africa: *Mantis ocellaria* figurata e descritta da Drury (Ill. exot. Ins. v. 1782, v. 3, t. 43, f. 1.) e non mai più ritrovata. Se non si tratta, come Saussure dubitò ed è anche probabile, di un esemplare fabbricato con le ali di una *Pseudocreobotra* e il torace e la testa di un altro Mantide, questa specie per la forma allungata del pronoto e per la presenza di lobi all'apice dei femori è da collocarsi nel gruppo delle *Acromantes*.

Pubblicato il 8 Luglio 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 703 — Volume XXX

Dr. Alfredo Borelli

Scorpioni nuovi o poco noti del Messico.

Gli scorpioni studiati in questa breve nota provengono tutti da Dinamita, località della provincia di Durango. Essi furono raccolti dall'On. Ing. Dino Chiaraviglio e fanno parte delle numerose ed interessanti collezioni zoologiche da lui radunate durante la sua permanenza nel Messico, delle quali egli volle fare generoso dono al R.° Museo Zoologico di Torino.

Centruroides Chiaravigli nov. sp.

Colore giallo pallido o giallo zolfo; ultimi segmenti della coda più oscuri, giallo testacei, il quinto leggermente oscurato di bruno. Cefalotorace ornato anteriormente di una macchia triangolare di colore bruno, più o meno distinta secondo gli esemplari, nel tratto compreso fra il margine anteriore gli occhi laterali e la gobba oculare mediana, la quale è nera. In alcuni esemplari i segmenti dorsali sono leggermente oscurati di grigiastro o di bruno e, in due esemplari essi sono ornati di una macchia grigiastra, a destra ed a sinistra della striscia mediana giallo-pallida, macchia più distinta nella metà posteriore dei segmenti. Zampe giallo paglia. In un esemplare giovanissimo, il quinto segmento della coda è totalmente bruno.

Cefalotorace densamente è finissimamente granuloso; alcuni granuli più grossi s'incontrano nella macchia oscura anteriore, dietro la gobba oculare mediana e lungo il margine posteriore, vicino al quale essi sono disposti in due carene che fiancheggiano il solco mediano posteriore. Arcate sopracigliari granulose.

Segmenti dorsali coriacei, forniti nella metà posteriore di grossi granuli brillanti, più numerosi ai lati e lungo il margine posteriore dei segmenti.

Carene mediane marcate e granulose, carene laterali rappresentate da tre grossi granuli nei segmenti 4-6. Ultimo segmento colle solite carene, marcate e granulose.

Segmenti ventrali lisci e lucenti, con alcuni grossi punti piliferi disposti in serie trasversali sulla superficie; quinto segmento finissimamente granuloso, fornito di quattro carene dentellate di cui le mediane non raggiungono il margine anteriore e le laterali rimangono distanti dai margini anteriore e posteriore, fra le carene laterali ed i margini laterali del segmento notansi 2 grossi granuli perliformi.

Coda esile, di lunghezza uguale a circa nove volte quella del cefalotorace, con carene marcate e finamente denticolate nei quattro primi segmenti; carene laterali supplementari marcate e granulose nel primo segmento, segnate da tre granuli perliformi nel secondo. Superficie intercarinali coriacei e finissimamente granulose, con alcuni granuli più grossi disposti in serie longitudinali lungo le carene dorsali. Quinto segmento di lunghezza uguale a circa cinque volte la propria larghezza, quasi cilindrico ; superficie intercarinali convesse e molto finamente granulose, la superiore segnata da un leggero solco mediano longitudinale; carene laterali superiori rappresentate da una serie di piccoli granuli brillanti, carene inferiori laterali e mediana poco marcate, finamente dentellate. Vescicola ovato-cilindrica nel ♂, tre volte lunga quanto larga, coriacea con pochi peli nella parte posteriore, fornita di un piccolo tubercolo conico a poca distanza dell'aculeo; oviforme nella ♀ di lunghezza uguale a circa una volta e mezzo la propria larghezza.

Palpi mascellari: femori finamente granulosi colle carene leggermente denticolate; tibie finamente granulose colle carene granulose, la faccia anteriore fornita di una carena mediana sporgente, irregolarmente denticolata o seghettata. Mani convesse internamente, poco più larghe delle tibie; superiormente coriacee, con tre carene interne, granulose, in corrispondenza del dito immobile, una esterna, granulosa, corrispondente al dito mobile ed alcuni granuli lucenti disposti in serie longitudinale mediana biforcata nella parte posteriore; inferiormente finamente granulose con alcuni granuli più grossi sparsi sulla superficie. Dito mobile fornito di un piccolo lobo basale al quale corrisponde una piccola insenatura nel dito immobile, di lunghezza poco inferiore a 2 volte quella della mano posteriore, con 8 serie di granuli.

Zampe finamente granulose esternamente, colle carene granulose.

Pezzo trasverso dei pettini nella ♀, fornito superiormente di un foro mediano, col margine posteriore fortemente convesso, come nel *C. elegans*.

Denti ai pettini: ♂ 28-29, ♀ 26-27.

Numerosi esemplari ♂ ♀ e juv. da Dinamita.

Misure in millimetri: ♂. Lunghezza totale del corpo 70, del cefalotorace 5,7, della coda 50, lunghezza del primo segmento della coda 6,5

(sua larghezza 2,8), del secondo segmento 7,6 (sua larghezza 2,6), del quinto segmento 10,5 (sua larghezza maggiore, mediana, 2,2, posteriore 1,9), lunghezza della vescicola 6,5 di cui 2,5 per l'aculeo (sua larghezza 2; larghezza della mano 2,1, della tibia 1,9, lunghezza della mano posteriore 4,2, del dito mobile 7.

♀. Lunghezza totale del corpo 53, del cefalotorace 5-6, della coda 34, lunghezza del quinto segmento della coda 6,5 (sua larghezza anteriore 2, posteriore 1,8), lunghezza della vescicola 6,2 di cui 2,5 per l'aculeo (sua larghezza 2,4).

Questa specie è molto vicina al *C. Bertholdii Thorell* dal quale essa differisce principalmente per il colore. Secondo la descrizione del Thorell, il colore del *C. Bertholdii* è così caratteristico che non posso riferire a questa specie gli esemplari raccolti dall'On. Chiaraviglio.

Vaejovis crassimanus Poc.

Ann. nat. Hist., ser. 7 v. 1, p. 397. 1898.

Numerosi esemplari ♂ e ♀ da Dinamita.

Questi esemplari di colore giallo-ocraceo, alcuni coi segmenti dorsali ornati di una macchia nerastra a destra ed a sinistra della striscia mediana di colore giallo, corrispondono alla descrizione di Pocock. Essi differiscono dagli esemplari di *Vaejovis mexicanus* C. Koch conservati nel R.° Museo di Zoologia di Torino per i seguenti caratteri:

Colore generale del corpo molto più chiaro, giallo-ocraceo colle dita brune.

Carene sopracigliari della gobba oculare mediana granulose, nel *V. Mexicanus* liscie.

Ultimo segmento ventrale dell'addome coriaceo nel tratto compreso fra le carene ed i margini laterali del segmento, nel *V. mexicanus* granuloso.

Secondo e terzo segmento della coda più lunghi che larghi, nel *V. mexicanus* il secondo segmento è più largo che lungo ed il terzo è largo quanto lungo.

Ultimo dente delle carene dorsali della coda appena più grosso dei precedenti, molto più grosso e spiniforme nel *V. mexicanus*.

Superficie intercarinali dei 4 primi segmenti della coda liscie, nel *V. mexicanus* le dorsali e le laterali sono granulose.

Nel quinto segmento della coda il tratto compreso fra le carene mediolaterali e latero-superiori è liscio nel *V. crassimanus*, granuloso nel *V. mexicanus*.

Denti ai pettini: ♂ 16-17, 17-17, 18-18
» » » ♀ 15-15 e 16-16.

Misure in millimetri ♂: Lunghezza totale 45, del cefalotorace 5,6, della coda 28,5, del quinto segmento della coda 6,9 (sua larghezza 2,6); larghezza della mano 3,4, lunghezza della mano posteriore 3,7, lunghezza del dito mobile 5.

♀: Lunghezza totale 56, del cefalotorace 7, della coda 34, larghezza della mano 3,6, lunghezza della mano posteriore 4,5, lunghezza del dito mobile 6.

Vaejovis globosus nov. sp.

♀: Colore giallo-cromo. Cefalotorace giallo-chiaro, oscurato di grigiastro lateralmente nel tratto compreso fra la gobba oculare mediana e gli occhi laterali e lungo il margine posteriore.

Segmenti dorsali di un giallo chiaro, leggermente grigiastro nella metà anteriore, forniti ad eccezione dell'ultimo di una striscia mediana giallo pallida fiancheggiata da due striscie longitudinali di uguale larghezza, di colore nerastro e poco distinte. Ultimo segmento quasi completamente giallo, le carene oscurate di grigio. Segmenti della coda giallo-cromo colle carene superiori e laterali oscurate di bruno; aculeo nero-bruno. Palpi mascellari giallo-cromo colle dita giallo-brune. Zampe di un giallo paglia con una piccola macchia bruna nell'articolazione posteriore dei femori e delle tibie. Superficie inferiore dell'addome di un giallo-pallido leggermente grigiastro.

Cefalotorace liscio e lucente nel tratto compreso fra la gobba oculare mediana, gli occhi laterali ed il margine anteriore, sparsamente ma piuttosto fortemente granuloso posteriormente e ai lati. Arcate sopracigliari e spazio compreso fra esse lisci.

Segmenti dorsali coriacei, sparsamente granulosi nella metà posteriore e lungo il margine posteriore; carene mediane liscie.

Segmenti ventrali lucenti, finissimamente punteggiati, con pochi grossi punti in serie trasversale nella parte mediana dei segmenti e alcuni peli giallo-bruni lungo i margini laterali. Ultimo segmento fornito di due corte carene longitudinali appena distinte, debolmente granulose e ornate di pochi peli giallo-bruni.

Segmenti della coda restringentisi insensibilmente dal primo all'ultimo, poco convessi superiormente, di altezza inferiore alla larghezza; primo e secondo segmenti più larghi che lunghi, terzo pressocchè largo quanto lungo. Carene dorsali e latero-superiori leggermente denticolate col dente posteriore uguale ai precedenti. Carene laterali supplementari granulose

nel primo segmento indicate da 3 granuli nella parte posteriore del secondo e del terzo. Carene latero-inferiori denticolate nei quattro primi segmenti, carene medio-inferiori non distinte nel primo e indicate da 3 fossette, distinte ma liscie nel secondo, liscie nella metà anteriore granulose nella metà posteriore nel terzo e nel quarto segmento. Superficie intercarinali liscie e lucenti. Carene latero-superiori del quinto segmento poco marcate, non granulose, interrotte da alcuni grossi punti; carene medio-laterali appena indicate da una serie di granuli per un terzo della langhezza del segmento, carene latero-inferiori e mediana granulose; superficie superiore liscia e lucente, infossata, superficie laterali liscie e lucenti, convesse, superficie inferiore coriacea sparsa di pochi grossi granuli. Vescicola globosa, grande di larghezza superiore a quella del quinto segmento, liscia e lucente con alcune fossette pilifere sparse inferiormente. Aculeo breve, poco ricurvo, di lunghezza inferiore al terzo della vescicola.

Palpi mascellari: superficie superiore dei femori coriacea, carene superiori, anteriore e posteriore, debolmente granulose. Superficie superiore delle tibie lucente e finissimamente punteggiata; faccia posteriore arrotondata, sparsa di alcune fossette piliferi; carena supero-posteriore liscia, interrotta da pochi punti; carene anteriori superiore ed inferiore debolmente granulose. Mano liscia e lucente, di larghezza poco superiore a quella della tibia, priva di carene, con alcuni grossi punti disposti in serie lungo lo spigolo esterno e sparsi sulla superficie.

Denti ai pettini 13-12.

Lunghezza totale in millimetri: 39,5, del cefalotorace 5,4, della coda 24,5, del primo segmento della coda 2,4 (sua larghezza 3,1), del secondo segmento 2,75 (sua larghezza 2,9), del quinto segmento 6 (sua larghezza anteriore 2,8, posteriore 2,1); lunghezza della vescicola 6 di cui 1,7 per l'aculeo, (sua larghezza circa 3); larghezza della mano 2,4, lunghezza della mano posteriore circa 3, del dito mobile 4.

Località: Dinamita, 1 sola ♀.

Specie che ricorda il *Vaejovis bilineatus* Poc. dal quale essa differisce principalmente per i seguenti caratteri che il Sig. A. S. Hirst, dopo di avere confrontato il mio esemplare col tipo del *V. bilineatus* conservato nelle collezioni del British Museum, ebbe la cortesia di farmi notare: colore molto più chiaro, granuli terminali delle carene superiori della coda simili ai precedenti, presenza di carene medio-inferiori nei segmenti II-IV della coda, superficie inferiore del segmento V priva di granuli. Il *V. bilineatus* Poc. non presenta traccia di carene medio-inferiori nei segmenti I-IV della coda, ma alcuni punti, e i due terzi posteriori della superficie inferiore del segmento V sono coperti di piccoli granuli.

Vaejovis intermedius nov. sp.

Colore fulvo o giallo-testaceo, gli ultimi segmenti della coda e le mani più oscuri, volgenti al ferrugineo. Cefalotorace screziato irregolarmente di bruno, dietro gli occhi laterali e dietro la gobba oculare mediana; margini anteriore, laterali e posteriore del cefalotorace nerastri, margini laterali e posteriori dei segmenti dorsali nerastri. Segmenti inferiori dell'addome e zampe giallo-chiaro. Carene superiori della coda e dei palpi mascellari brune. Cefalotorace liscio e lucente nel tratto compreso fra la gobba oculare mediana, gli occhi laterali ed il margine anteriore; sparsamente granuloso dietro la gobba oculare mediana e ai lati. Arcate sopracigliari e spazio compreso fra esse lisci.

Segmenti dorsali lisci e lucenti con pochi granuli ai lati e una serie di granuli nerastri lungo il margine posteriore; carene mediane liscie.

Segmenti ventrali lucenti, finissimamente punteggiati, con numerosi grossi punti piliferi disposti in serie trasversali. Ultimo segmento fornito di due brevissime carene longitudinali, liscie, appena distinte, fra queste carene ed i margini laterali del segmento notansi alcuni grossi granuli lucenti.

Segmenti della coda a lati pressocchè paralleli, i due primi segmenti appena più larghi che lunghi, il terzo pressocchè largo quanto lungo. Carene dorsali leggermente denticolate coll'ultimo dente più grosso dei precedenti, carene latero-superiori denticolate nei tre primi segmenti, liscie e interrotte da grossi punti nel quarto. Carene latero-inferiore liscie e appena indicate nei quattro primi segmenti, carene mediane nulle. Superficie intercarinali dorsali e latero-superiori liscie e lucenti, con pochi grossi granuli sparsi nel primo e nel secondo segmento, superficie inferiori e latero-inferiori liscie con numerosi grossi punti disposti in serie longitudinali. Carene latero-superiori del quinto segmento, non marcate, segnate da pochi granuli e da alcuni grossi punti piliferi; carene medio-laterali nulle; carene latero-inferiori e mediana liscie nel terzo anteriore, dentellate nei due terzi posteriori. Superficie superiore del quinto segmento largamente infossata, liscia e lucente; superficie laterali ed inferiore convesse, lucenti, fornite di numerosi grossi punti piliferi. Vescicola ovale, di lunghezza quasi doppia della propria larghezza, lucente, fornita di numerosi punti piliferi. Aculeo breve, di lunghezza appena superiore alla metà di quella della vescicola.

Palpi mascellari: Superficie superiore dei femori zigrinata, con alcuni granuli sparsi, carene superiori, anteriore e posteriore, granulose; superficie superiore delle tibie, lucenti, faccia posteriore convessa lucente con alcune fossette piliferi, carene supero ed infero-anteriori granulose, carena supero-posteriore liscia interrotta da alcuni grossi punti. Mano liscia e lucente, di larghezza superiore a quella della tibia, priva di carene sulla faccia

esterna con alcuni grossi punti disposti in serie, faccia interna con tre carene granulose di cui due in corrispondenza del dito interno e la terza, abbreviata, corrispondente al dito esterno. Dito mobile di lunghezza poco inferiore a quella del quinto segmento della coda.

Denti ai pettini : ♂ 25-25 ; ♀ 22-22.

♂ : Lunghezza totale in millimetri 44,2, del cefalotorace 5, della coda 27,2, del primo segmento della coda 3 (sua larghezza 3,3), del secondo 3,1 (sua larghezza 3,1), del quinto 6,7 (sua larghezza anteriore 3, posteriore 2,2); della vescicola 6 di cui 2,1 per l'aculeo (sua larghezza 2,2); larghezza della mano posteriore 2,5, lunghezza della mano posteriore 3,5, del dito mobile 5,5.

♀ : Lunghezza totale 51, del cefalotorace 6,4, della coda 29,5, del quinto segmento della coda 7 (sua larghezza anteriore, 3,4 posteriore 2,2); della vescicola 6,6 di cui 2,3 per l'aculeo (sua larghezza 2,5 ; larghezza della mano 2,7, lunghezza della mano posteriore 3,6, del dito mobile 6.

Località : Dinamita 3 ♂, 3 ♀.

Specie che ricorda il *V. nitidulus* Koch ed il *V. spinigerus* Wood. Essa differisce : dal primo per la carena supero-posteriore della tibia, liscia, non granulosa ; per le superficie del quinto segmento della coda e della vescicola punteggiate e pilifere, non granulose e per la lunghezza del dito mobile, inferiore a quella del quinto segmento della coda : dal secondo per la presenza di carene granulose sulla superficie interna della mano. Il suo colore è inoltre caratteristico.

Pubblicato il 18 Agosto 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip Gerbone, Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 704 — Volume XXX

Escursioni Zoologiche del Dr. Enrico Festa nella vallata del Sangro (Abruzzi).

IV.

GIACINTO GIANELLI.

LEPIDOTTERI

Il Dott. Enrico Festa, nelle escursioni zoologiche fatte nel 1914 nell'Abruzzo Marsicano, raccolse buon numero di lepidotteri che furono da me esaminati.

Ricevetti anni addietro per cortesia dei chiarissimi Barone Fracassi d'Amore e cav. Leoni, varie specie della stessa regione; ma in gran parte differenti da quelle raccolte dal Dr. Festa per cui credo interessante di pubblicarli.

Il materiale raccolto dal D.r Festa dimostra che la fauna lepidotterologica estiva dell'Abruzzo Marsicano, pur non differendo notevolmente da quella dell'Italia centrale, presenta caratteri proprî non trascurabili. Alcune delle forme esaminate sono nuove per la fauna italiana.

Papilio machaon aestivus Z.
a ♀, Villetta Barrea, luglio.

Aporia crataegi meridionalis, Verity.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Pieris brassicae lepidii Röb.
a, b ♀, Villetta Barrea, luglio.

Pieris rapae aestivus Verity.
Villetta Barrea, luglio.

Pieris napi vulgaris napaeae Esp.
Villetta Barrea, luglio.

Pieris daplidice L.
a ♂, *b* ♀, Montagna di Godi, luglio.

Leptidia sinapis lathyri Hb.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Colias croceus.
a ♂, *b, c, d* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Gonepterix rhammi intermedia Verity.
a, b ♂, *c, d* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Pyrameis atalanta L.
a, b ♂, *c* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Pyrameis cardui L.
a, b ♂, *c, d* ♀, Villetta Barrea e Monte Godi, luglio.

Vanessa io L.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Vanessa urticae L.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea e Monte Godi, luglio.

Vanessa antiopa L.
a, b ♂, *c* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Melitaea didyma meridionalis Stgr.
a ♀, Monte Godi, luglio.

Argynnis lathonia L.
a, b ♂, Villetta Barrea, luglio.

Melanargia galathea serena Verity.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Erebia neoridas sibillina Verity.
a, b ♂, Monte Godi, agosto.

Erebia tyndarus cassioides cleo Ilb.
a, b, c ♂, Monte Godi, luglio.

Satyrus hermione L. **alcione** Schiff.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Satyrus briseis meridionalis Stgr.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Satyrus semele teres Frhst.
a ♂, Monte Godi, luglio.

Satyrus actaea calabra Costa.
a ♂, *b* ♀, Monte Godi, luglio.

Satyrus dryas S. E. Carn.
Villetta Barrea, luglio.

Epinephele jurthina janira L.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Epinephele jurthina hispulla Ill.
a, b ♀, Villetta Barrea, luglio.

Coenonympha pamphilus australis Verity.
a ♂, Montagna di Godi, agosto.

Thecla pruni L.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Chrysophanus hyppothoe italica Calb.
a ♂, Monte Godi, luglio.

Lycaena argus L.
a, b ♂, Villetta Barrea, luglio.

Lycaena astarche Ill.
a, b ♂, Monte Godi, luglio.

Lycaena eros italica Olth.
a, b ♂, Villetta Barrea, luglio.

Lycaena icarus Rott.
a, b, c, d ♂, *e* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Lycaena bellargus ceronus Esp.
a ♀, Monte Godi, luglio.

Lycaena coridon apennina Z.
a, b ♂, *c* ♀ Monte Godi, luglio.

Lycaena semiargus Rott.
a, b ♂, Villetta Barrea, luglio.

Adopaea thaumas O.
a, b, c, d, Villetta Barrea, luglio.

Augiades comma L.
a, b ♂, *c* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Macroglossa stellatarum L.
a, b ♂, *c, d* ♀, Villetta Barrea e Monte Godi, luglio.

Lasiocampa quercus L.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Lasiocampa quercus spartii Hb.
a ♂, Monte Godi, luglio.

Acronycta rumicis L.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Agrotis xanthographa L.
a, b ♂, Monte Godi, luglio.

Agrotis putris F.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Apamea dumerilii F.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Hadena lateritia Hufn.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Mania maura L.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Leucania lythargiria Esp.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Heliothis cardui Hb.
a ♂, Monte Godi, luglio.

Heliothis peltigera S. V. Dup.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Plusia gamma L.
a, b, c ♂, *d* ♀, Villetta Barrea e Monte Greco, luglio e agosto.

Catocala elocata Esp.
a ♂, Villetta Barrea, agosto.

Zanclognata tarsipennalis Tr.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Hypena rostralis unicolor Tutt.
a ♀, Villetta Barrea, luglio.

Acidalia dilutaria Ill.
a ♀, Villetta Barrea, luglio.

Acidalia interjectaria H.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Rhodostrophia calabria Z.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Lythria purpuraria L.
a, b ♂, *c* ♀, Monte Godi, luglio.

Ortholita limitata S. Ent. Carn.
a, b, c ♂, *d, e* ♀, Villetta Barrea, Monte Godi e Monte Greco.

Ortholita bipunctaria Schiff.
Montagna di Godi, luglio.

Larentia bilineata L.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Larentia badiata Hb.
a ♂, Montagna di Godi, luglio.

Phibalopterix vitalbata Hb.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Cabera pusaria L.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Hemerophila abruptaria Thnb.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Boarmia gemmaria Brahm.
a, b ♂, Villetta Barrea, luglio.

Boarmia consortaria Fab.
Villetta Barrea, luglio.

Ematurga atomaria L.
a, b ♂, *c* ♀, Villetta Barrea e Montagna di Godi, luglio.

Pasiane clathrata L.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Syntomis phegea L.
a, b ♂, *c, d* ♀, Villetta Barrea e Montagna di Godi, luglio.

Phragmatobia fuliginosa fervida Stgr.
a, b ♀, Villetta Barrea, luglio.

Diacrisia sanio L.
a, b ♂, *c* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Arctia caja L.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Callimorpha dominula persona Hb.
a, b ♂, *c* ♀, Montagna di Godi, luglio.

Callimorpha quadripunctaria Poda.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Endrosa irrorella Freyeri Niek.
a, b ♂, *c, d* ♀, Montagna di Godi e Monte Greco, luglio, agosto.

Cybosia mesomella L.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Lithosia caniola Hb.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Zygaena rubicundus Hb.
a, b ♂, Monte Godi, luglio.

Zygaena achilleae Esp.
a ♂, Monte Godi, luglio.

Zygaena carniolica berolinensis Stgr.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Ino tenuicornis Z.
a, b ♂, *c* ♀, Montagna di Godi, luglio.

Epichnopteryx pulla Esp.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Crambus contaminellus Hb.
a, b ♂, Montagna di Godi, luglio.

Crambus tristellus F.
a, b ♂, Villetta Barrea, luglio.

Crambus craterellus S. E. Carn.
a, b ♂, Villetta Barrea, luglio.

Crambus pasquellus L.
a, b ♂, Villetta Barrea, luglio.

Ancylolomia tentaculella Hb.
a ♂, Montagna di Godi, luglio.

Homoeosoma sinuella F.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Etiella zynckenella Tr.
Montagna di Godi, luglio.

Selebria semirubella S. E. Carn.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Pyralis farinalis L.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Cleodobia augustalis Schiff.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Evergestis mundalis Gn.
a ♂, Montagna di Godi, luglio.

Nomophila noctuella Schiff.
a, b ♂, *c, d* ♀, Villetta Barrea, Montagna di Godi, Monte Greco, luglio, agosto.

Pyrausta fuscalis Schiff.
a ♂, Montagna di Godi, luglio.

Pyrausta cespitalis Schiff.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Pyrausta aurata.
a ♂, *b* ♀, Villetta Barrea, luglio.

Pyrausta nigrata S. E. Carn.
a, b ♂, Montagna di Godi, luglio.

Pyrausta cingulata L.
a ♂, Montagna di Godi, luglio.

Dichelia grotiana F.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Grapholita compositella F.
a ♂, Villetta Barrea, Luglio.

Ancylis selenaria Gn.
a ♂, Montagna di Godi, luglio.

Anacamptis tacniolella Z.
a ♂, Villetta Barrea, luglio.

Pleurota pyropelia Schiff.
a ♂, Montagna di Godi, luglio.

Borkhausenia minutella L.
a ♂, Montagna di Godi, luglio.

Nematois metalicus Poda.
a, b ? Villetta Barrea, luglio.

Nematois dumeriliellus Dup.
a ♀, Montagna di Godi, luglio.

Pubblicato il 28 Agosto 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

BOLLETTINO
DEI
Musei di Zoologia ed Anatomia comparata
della R. Università di Torino
Numero 705 — Volume XXX

Dr. Alfredo Borelli

Dermatteri delle Isole Filippine

NOTA II.

In una precedente nota (1) ho riferito i risultati di un primo studio sui Dermatteri delle Isole Filippine. Il Dott. Charles Fuller Baker, professore di agronomia nel collegio di agricoltura di Los Banos, alla cortesia del quale ero debitore di gran parte del materiale che servì per quella pubblicazione, continuò le sue accurate ricerche e volle di nuovo affidarmi lo studio delle raccolte fatte. Espongo nel presente lavoro i risultati del esame di questo ricco materiale il quale, oltre a contenere tre specie nuove per la scienza, ne aggiunge un certo numero all'elenco di quelle già incontrate nelle Isole Filippine.

Gen. **Diplatys** Serv.

Diplatys falcatus Burr.

Monte Makiling, isola Luzon, 1 ♂.

Nel precedente invio il prof. Baker mi aveva mandato una ♀ della stessa specie raccolta a Los Banos.

(1) Boll. Mus. Zool. e Anat. comp. Torino, Vol. XXX, N. 697, 1915.

Gen. **Cranopygia** Burr.

Cranopygia philippinica Burr.

Monte Makiling, isola Luzon, 1 ♂.

Un esemplare della stessa specie, raccolto nei dintorni di Manila, mi era stato mandato nel primo invio.

Gen. **Echinosoma** Serv.

Echinosoma sumatranum Haan.

Puerto Princesa, isola Palawan, 1 ♂.

Esemplare di colore bruno piuttosto chiaro col pronoto interamente giallo e 2 macchie rotonde, rossiccie, poco distinte, nella metà anteriore delle elitre; esso ricorda gli esemplari di Giava, mentre quelli dei dintorni di Manila più oscuri, col pronoto di colore bruno orlato lateralmente e posteriormente di giallo, si avvicinano a quelli dell'Annam e del Tonchino.

Gen. **Euborellia** Burr.

Euborellia stali Dohrn.

Los Banos, isola Luzon, 1 ♂.

Specie comune in tutta la regione orientale, non ancora nota delle Filippine.

Gen. **Anisolabis** Fieber.

Anisolabis recurvus nov. sp.

♂: Capo di colore castagno oscuro misto di rossiccio, clipeo giallo-pallido, labbro superiore e palpi boccali giallo-bruni, lucente con alcuni punti fortemente impressi sulla superficie. Convesso, sutura frontale poco marcata, sutura occipitale segnata da una leggera depressione, alquanto più lungo che largo. Antenne di 16 articoli, di colore canella ad eccezione dei due primi giallo-testacei.

Pronoto castagno oscuro coi margini laterali e posteriore rossicci; quadrato, di larghezza uguale a quella del capo e alla propria lunghezza;

pianeggiante, leggermente infossato lungo i margini laterali i quali sono debolmente riflessi, margine posteriore insensibilmente arrotondato. Lucente con alcuni grossi punti sparsi sulla superficie, segnato per tutta la sua lunghezza da una linea mediana.

Mesonoto e metanoto del colore del pronoto.

Zampe gialle.

Segmenti dello sterno bruno-testacei, di forma tipica del genere.

Segmenti dell'addome castagno oscuri, rossicci lungo il margine posteriore, lucenti, fittamente punteggiati e coperti di una finissima peluria gialla; allargantisi dal secondo al penultimo. Pieghe tubercolari non distinte nel terzo segmento marcati nel quarto; lati dei settimo ottavo e nono segmenti rugosi e prolungati posteriormente ad angolo ottuso. Ultimo segmento pressocchè rettangolare, di un terzo più largo che lungo, lucente con alcuni grossi punti sparsi sulla superficie; convesso, segnato nella metà posteriore da un profondo solco mediano longitudinale, infossato e rugoso lungo il margine posteriore il quale è debolmente concavo fra le branche della pinzetta e fornito di due ripiegature tubercoliformi che corrispondono alle carene mediane delle branche. Superficie laterali fornite per tutta la lunghezza del segmento di una ripiegatura o carena sporgente che corrisponde alla carena laterale delle branche della pinzetta, inferiormente a questa carena il segmento è coperto di grosse rughe.

Segmenti inferiori dell'addome bruno-rossicci, finamente punteggiati con alcuni grossi punti sparsi sulla superficie, pubescenti. Penultimo segmento grande, triangolare coll'apice tronco; finamente punteggiato anteriormente, coperto posteriormente di grossi punti fra i quali notansi alcuni peli gialli.

Pigidio non sporgente.

Branche della pinzetta di colore castagno oscuro, incavate esternamente vicino alla base, simmetriche e contigue; diritte, robuste e fortemente triquetre per i due terzi circa della loro lunghezza, poi piegate verso l'interno, cilindriche e assottigliantisi sino alle punte ricurve, incrociate la destra sulla sinistra e fortemente volte all'insù. Margine interno leggermente dentelleto.

Lunghezza totale del corpo	20	millimetri
» della pinzetta	2,7	»

1 ♂ da Monte Makiling, isola Luzon.

Questa specie ricorda l'*Anisolabis marginalis* Dohrn e l'*Anisolabis penetrans* Burr, essa è però facilmente riconoscibile alle forti ripiegature laterali dell'ultimo segmento dorsale e alla forma della pinzetta di cui le branche simmetriche sono fortemente volte all'insù nel terzo posteriore.

Gen. **Labia** Leach.

Labia mucronata Stal.

Monte Makiling, isola Luzon, 2 ♀ (C. L. Baker).
Specie già nota delle Filippine.

Labia pilicornis Motsch.

Los Banos, isola Luzon, 1 ♂ (C. L. Baker).
Specie non ancora nota delle Filippine.

Labia sp. ?

1 ♂ da M.ts Cuernos, isola Negros.

Capo e pinzetta di colore rosso-arancione, pronoto giallo col margine posteriore biancastro, elitre biancastre con una grande macchia mediana nero-pece, ali nero-pece biancastre lungo il margine interno, segmenti dell'addome nero-pece con riflessi metallici.

Piccolo esemplare che ricorda la *Labia nigrella* Dubr., probabilmente specie nuova, che però non credo di potere descrivere senza conoscerne il ♂.

Gen. **Spongovostox** Burr.

Spongovostox hilaris Borm.

Puerto Princessa, isola Palawan; ♂ (C. L. Baker).

Quest'esemplare differisce dalla descrizione originale di Bormans per avere il pronoto e le ali di colore bruno, come le elitre, e non giallo come nell'esemplare tipico che proviene dalla Nuova Guinea, tuttavia non credo che essa ne possa essere distinto.

Gen. **Chaetospania** Karsch.

Chaetospania thoracica Dohrn.

Monte Makiling, isola Luzon, 2 ♂ C. L. Baker).
Puerto Princesa, isola Palawan, 1 ♀ (C. L. Baker).
Specie comune nella regione Orientale.

Chaetospania borneensis Dubrony.

Monte Banahao 2 ♂ e 3 ♀; Los Banos 1 ♀;
Monte Makiling 1 ♀ (C. L. Baker).
Specie comune nella regione Indo-Malese.

Gen. **Auchenomus** Karsh.

Auchenomus fulvus nov. sp.

♂: Capo di colore giallo-testaceo, clipeo e palpi boccali bruni, labbro superiore nerastro; liscio e lucente. Pentagonale, poco più lungo che largo colla maggior larghezza dietro gli occhi; parte frontale depressa e fornita dietro le antenne di due fossette mediane, parte occipitale alquanto rigonfia col margine posteriore fortemente intaccato. Antenne di 12 articoli, il 1° bruno-nerastro gli altri rossicci; 1° articolo claviforme di lunghezza poco inferiore alla somma del 2° del 3° e del 4°; il 2° cilindrico molto corto, i seguenti cilindro-conici allungantisi gradatamente sino al 9° la di cui lunghezza è uguale a quella del 1°, dal 9° all'ultimo molto sottili e di lunghezza uguale fra loro.

Pronoto giallo-testaceo, di lunghezza uguale a una volta e un quarto quella del capo e quasi doppia della propria larghezza; rettangolare col margine posteriore fortemente arrotondato, restringentesi fortemente nel quarto anteriore a guisa di triangolo di cui gli angoli basali sono alquanto sporgenti; superficie superiore liscia e lucente, pianeggiante con due ripiegature cerciniformi, laterali, dietro gli angoli anteriori e una depressione mediana, transversale, nel terzo posteriore.

Elitre grigio olivastre coi margini anteriori e laterali giallo-testacei, opache; di lunghezza pressocchè doppia di quella del pronoto che oltrepassano sensibilmente cogli angoli umerali, fortemente arrotondati, margini laterali paralleli, margini posteriori concavi.

Ali grigio-olivastre, di lunghezza inferiore a metà delle elitre, tronche posteriormente.

Zampe di colore giallo-chiaro, tipiche, tarsi pubescenti.

Addome depresso di colore fulvo. Segnienti allargantisi dal primo, di larghezza pressocchè uguale a quella del pronoto, al nono: zigrinati, forniti lateralmente di pochi peli gialli e di alcuni granuli lungo il margine posteriore. Pieghe tubercolari poco distinte nel terzo segmento, marcate nel quarto. Ultimo segmento giallo-testaceo col margine posteriore orlato di nero, liscio e lucente fornito di 6 piccoli tubercoli lungo il margine posteriore; quadrato, pianeggiante, infossato lungo il margine posteriore il quale è tronco fra le radici della pinzetta e tagliato obliquamente ai lati.

Penultimo segmento ventrale grande, quadrato cogli angoli posteriori arrotondati ed il margine posteriore largamente arrotondato e debolmente intaccato nel mezzo; pianeggiante, fornito di una leggera ripiegatura mediana longitudinale.

Pigidio nerastro, poco sporgente, rettangolare col margine posteriore leggermente convesso fiancheggiato da due piccole punte.

Branche della pinzetta giallo-testacee nel terzo basale poi nerastre, fornite di numerosi peli gialli. Di lunghezza poco superiore a quella delle elitre, sottili, quasi cilindriche, diritte e parallele per un breve tratto poi debolmente inarcate sino alle punte che s'incontrano. Internamente dilatate vicino alla base per un breve tratto a guisa di lamina rettangolare, poi leggermente denticolate lungo il margine inferiore e fornite a poca distanza degli apici di una spina triangolare, ricurva all'indietro.

Lunghezza totale del corpo 14,5 millimetri
» della pinzetta 2,9 »

1 ♂ da Puerto Princesa, isola Palawan.

Specie che ricorda l'*Auchenomus Javanus* Borm. dalla quale essa differisce per il colore generale e la forma delle branche della pinzetta.

Auchenomus vicinus nov. sp.

Questa specie differisce dalla precedente per il colore del capo, nero lucente ad eccezione dei lobi occipitali giallo testacei e per la forma delle branche della pinzetta, alquanto più robuste, di cui il margine interno è fornito inferiormente, vicino alla base, di 2 spine cilindriche seguite da una serie di altre spine più piccole, irregolarmente disposte, di cui l'ultima appiattita e più lunga si trova a poca distanza dalle punte.

Lunghezza totale del corpo 11,5 millimetri
della pinzetta 2,4 »

1 ♂ da Monte Makiling, isola Luzon.

Quest'esemplare corrisponde alla descrizione dell'*Auchenomus minor* Caudell, tuttavia siccome l'esemplare tipo dell'*Auchenomus minor*, esaminato dal Dott. Malcolm Barr. venne da lui riferito al genere *Proreus* Burr. (Proc. U. S. Nat. Hist. Mus. Vol. 38, p. 458, 1910) mentre il mio esemplare appartiene indubbiamente al genere *Auchenomus*, non credo di potere identificare i due esemplari.

Gen. **Hamaxas** Burr.

Hamaxas nigrorúfa Burr.

Monte Makiling ♂ e ♀; Los Banos 1 ♀.

Le branche della pinzetta dell'esemplare ♂ sono robuste, piuttosto corte e sensibilmente arcuate, il loro margine interno è fornito inferiormente di due denti di cui l'anteriore, più grosso, vicino alla base ed il posteriore dopo il secondo terzo della loro lunghezza. Quest'esemplare appartiene alla forma *ciclolabia*.

♂ :	Lunghezza del corpo	8,5	millimetri
»	della pinzetta	2,7	»

Gen. **Opisthocosmia** Dohrn.

Opisthocosmia centurio Dohrn.

Monte Makiling, isola Luzon, ♂ e ♀.
Monte Banahao, isola Luzon, ♂.
Specie già nota delle isole Filippine.

Gen. **Rhadamanthus** Burr.

Rhadamanthus lobophoroides Dohrn.

Monte Banahao, isola Luzon, ♂ e ♀, (C. L. Baker).

Pubblicato il 2 Settembre 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone. Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 706 — Volume XXX

Prof. Lorenzo Camerano.

Contributo allo studio dei Wormiani palato palatini e dei Wormiani medio palatini di Calori nei mammiferi.

L. Calori nel suo lavoro: « Delle anomalie più importanti di ossa, vasi, nervi e muscoli ecc. - I. Anomalie ossee - Wormiani palato palatini ». Memorie della R. Accad. delle Sc. di Bologna ser. II vol. 8, pag. 418, tav. I, fig. 3, 1869 - descrive nell'uomo, nel punto di intesezione delle due branche della sutura crociata, due ossicini col nome di *Wormiani palato palatini;* ossicini, che ad onore dell'illustre anatomico italiano, sono indicati anche col nome di *ossicini di Calori.*

Nell'anno 1892, lo stesso Calori, nel suo lavoro: « Sull'Anatomia del palato duro ». Mem. della R. Accad. delle Sc. di Bologna ser. V, vol. II, pag. 785, tav. I - descrisse i *Wormiani medio palatini* nell'uomo. Già il Calori disse rarissima la presenza dei palato palatini nell'uomo. Le ricerche posteriori, dello Stieda, del Killermann, del Bauer, del Gruber, del Riccardi, del Frassetto, del Bovero (1) e di altri confermarono la rarità di tale conformazione nell'uomo.

(1) Cfr. per la bibliografia i due interessanti lavori del Prof. Alfonso Bovero: Annotazioni sull'Anatomia del palato duro. I Separazione delle « Partes horizontales » delle ossa palatine. II Ossificazioni autonome e suture accessorie dei processi palatini dei mascellari. Partecipazione del vomere alla costituzione del palato dei mammiferi. Forami e canali vascolari anormali della volta palatina. - Memorie della R. Acc. delle Scienze, Torino ser. II, vol. LVIII - 1907 - e vol. LX - 1909.

Per ciò che riguarda i mammiferi, all'infuori dell'uomo, gli *ossicini di Calori* vennero osservati da *Killermann*. (Ueber die Sutura palatina transversa und eine Betheilung des Vomer an der Bildung der Gaumenflasche beim Menschenschädel - Archiv für Anthropol. vol. XXII, pag. 413, tav. VIII, fig. 13), in un esemplare di *Capra hispanica*. (*Capra pyrenaica* Schinz.). Egli dice : « Bei Capra hispanica, bemerkte auch ich eimal zwei Nahtknochen « aus der Gaumenplatte; sie schienen unter dem Palatinum hervorzukommen « und Theile der auf Nasenhöhlenseite aus Gaumen auliegenden Knochen- « platten (Fussplatte des Vomer ?) zu sein Vorn vereinigten sie sich in einer « Zackennaht mit dem Maxillare ».

F. Frassetto - (Notes de craniologie comparée - Annales de Sciences naturelles Zoologie, 8ª ser., vol. XVII, pag. 333, tav. XXII, fig. 176, 1903), ne descrive un caso in una specie di *Macacus*.

A. F. Le Double - (Traité des variations des os de la face de l'Homme - Paris Vigot Frères 1906, pag. III), parlando dei *Wormiani palato palatini* di Calori, che egli chiama « *os palato sus-mascillaire* », dice: « J'ai acheté « au naturaliste Tramond le crâne d'un siamaug (*Hylobates syndactylus*) « mâle adulte, dont la moitié droite de la suture palatine transverse contient, « à l'union de son tiers externe avec ses deux tiers internes, un osselet étoilé ». Come osserva opportunamente il Bovero (op. cit. p. 258, ser. II, vol. LX) « ciò differisce assai dal reperto del Calori ».

In guisa che nei mammiferi all'infuori dell'uomo, i casi di vere *ossa palato palatine* o di Calori si riducono ai due sopra menzionati della *Capra hispanica* osservato dal Killermann e del *Macacus*, osservato dal Frassetto. Il Bovero aggiunge (op. citat. pag. 290) « Che queste ultime siano di una rarità veramente « impressionante è dimostrato dal fatto che io sopra 3742 casi esaminati non ho « mai avuto occasione di osservarle, per lo meno da sole, dovendoci quindi « riferire per esse esclusivamente ai casi di Calori, di Killermann e di Frassetto ».

Nella numerosa serie di crani e di parti di cranio di Stambecco delle Alpi dei Musei di Zoologia e di Anatomia Comparata di Torino (parte del materiale che servì per il mio lavoro : « Ricerche intorno allo Stambecco delle Alpi - Parte I, Mem. Acc. Sc. di Torino ser. II, vol. LVI, pag. 284-358 con 5 tav. 1906). - Parte II idem. vol. LVII, pag. 1-70 con 2 tav. 1906) », ho osservato in un numero notevole di casi la presenza delle *ossa palato palatino* di Calori, e precisamente: sopra 130 esemplari 25 le presentano ben distinte e ben individualizzate e 12 mostrano residui di suture o di solchi che indicano la loro presenza.

Le figure unite a questo lavoro, che rappresentano in grandezza naturale i Wormiani palato palatini e i loro rapporti colle ossa vicine palatini e processi palatini dei mascellari, mi dispensano da una descrizione minuta; mi limiterò a qualche osservazione :

1° I palato palatini nello Stambecco delle Alpi si presentano di sviluppo vario, dalle dimensioni maggiori, quali si vedono nei casi rappresentati dalle

fig. 1, 3, 4, 9, 11 della tavola I e della fig. 1 della tavola III alle dimensioni minori quali si osservano nelle figure 3, 5, 9, 10 della tavola II.

2° Ora si presentano di forma e sviluppo quasi eguale e simmetrico fra loro come nelle figure 2, 3, 7, 9, 11 della tav. I e nella fig. 2 della tav. II e nella figura 4 della tav. III; ora la differenza di sviluppo e di forma fra i due palato palatini può essere assai grande come mostrano le fig. 12 (tav. I) fig. 1 (tav. II).

3° Può anche notarsi la mancanza di uno dei due palato palatini come nelle fig. 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12 della tav. II. In questi casi tuttavia si può osservare talvolta qualche residuo di solco o di sutura che fa supporre che anche l'altro palato palatino sia esistito, come nelle fig. 5, 6, 7, 9, 11, 12.

4° Pur non escludendo la possibilità della formazione di uno solo dei palato palatini, esaminando tuttavia, nei casi dove uno solo esiste, la forma del processo palatino che è a contatto con esso si può credere che esso sia dovuto ad un palato palatino precocemente e completamente saldato col palatino.

5° Pare che nello Stambecco delle Alpi si possa ritenere che i palato palatini si presentano normalmente in numero di due uno per parte della sutura bipalatina.

6° I palato palatini si presentano ben individualizzati tanto negli individui giovani, (cioè a dentatura permanente non ancora completa) quanto negli adulti, e anche nei vecchi, come ad esempio nei casi rappresentati dalle fig. 3, 10 (tav. I) e dalle fig. 1, 7, 8, 10 (tav. II). Negli individui più vecchi è più frequente il caso che uno dei due palato palatini sia completamente saldato col palatino corrispondente.

7° Gli esemplari di Stambecco delle Alpi nei quali ho osservato i *palato palatini* sono tutti maschi, ma, essendo i cranii di femmine che ho potuto studiare in numero troppo scarso, non credo di fare in proposito alcuna conclusione.

8° Nello Stambecco delle Alpi i palato palatini o rimangono indipendenti per un periodo più o meno lungo della vita dell'animale, od anche sino alla vecchiaia, oppure si saldano col palatino corrispondente.

9° Non ho osservato alcun caso di saldatura dei palato palatini fra di loro.

10° In nessun caso i palato palatini nello Stambecco delle Alpi si saldano col processo palatino del mascellare e neppure presentano accenni per ciò fare.

Ho esaminato 20 cranii di varia età di Stambecchi dell'Asia *Capra sibirica* Meyer; ma in nessuno ho trovato tracce di *palato palatini*.

Neppure ne ho trovato nello Stambecco della Nubia, *Capra nubiana* F. Cuvier (3 cranii esaminati), nello Stambecco del Caucaso, *Capra caucasica* Güld (2 cranii esaminati). Nella *Capra hircus aegagrus* Erxleben del Caucaso e della Persia (4 crani esaminati).

Il Dott. Ugolino Ugolini nel suo lavoro: « Prima nota di anomalie nel cranio dei mammiferi ». Bull. Soc. Veneto Trentino Sc. Nat. vol. II, 1881, dice: « In un cranio di Capra (n. 29) l'angolo interno della lamina o porzione orizzontale di ciascun palatino è occupato da un *wormiano palatino*: i due corrispondenti non formano però la estremità anteriore della sutura palato palatino, ma le sono vicinissimi, essendone separati da una linguetta ossea prodotta da ciascun palatino stesso. All'innanzi i due wormiani si articolano coi mascellari nella branca trasversa posteriore della sutura crociata. Sono piccoli, la diagonale misurando 4 mm. ».

Dello Stambecco di Spagna (*Capra pyrenaica hispanica* Schimper della Sierra Nevada ho esaminato 2 crani di maschi adulti. In uno si nota a destra un grande palato palatino (fig. 4 tav. IV) il quale presenta assai evidente la traccia della sua saldatura col palatino corrispondente. A sinistra un residuo di sutura indica la presenza di un palato palatino più piccolo. Questo caso, unitamente a quello descritto dal Kellermann di cui riporto la figura (tav. IV, fig. 9), lascia supporre che nello Stambecco di Spagna la presenza dei palato palatini sia forse, come nello Stambecco delle Alpi non infrequente.

In parecchi cranii di capre domestiche di varie razze non ho osservato *palato palatini*.

Nei trecento e più cranii di Camoscio delle Alpi, dei Pirenei, degli Abruzzi che ho studiato per il mio recente lavoro: « Ricerche intorno ai Camosci - Parte I. Mem. R. Acc. Sc. di Torino, sez. II, vol. LXIV, 1913, pag. 1-82 con 9 tavole. - Parte II idem ser. II, vol. LXIV, 1914, pag. 1-88 con 9 tavole. - Parte III idem vol. LXV, 1914 con 11 tavole. Non ho trovato nessun caso di palato palatini.

Nelle numerose serie di crani di mammiferi del Museo di Anatomia Comparata di Torino ho trovato palato palatini nei casi seguenti:

Un esemplare maschio adulto di *Bubalis tora* (Gray) del Setit. (tav. III, fig. 7) presenta un palato palatino ben individualizzato a sinistra. È probabile che il prolungamento che è a destra a contatto con esso sia pure da ritenersi un palato palatino già fuso col palatino corrispondente.

Un esemplare di *Mazama americana*, giovane, di Gualaquiza (Equador), presenta due palato palatini ben individualizzati, quasi simmetrici. In altri crani della stessa specie e di specie affini non li ho osservati.

È probabile che i prolungamenti mediani dei palatini come si vedono nelle fig. 8 (tav. III) di un *Hippotragus equinus*, e di un *Bubalis tora* (fig. 9, tav. III) siano pure da riferirsi a palato palatini saldati coi palatini.

È probabile che conformazioni analoghe a quelle che si osservano nell'*Aepyceros melampus*. (fig. 10, tav. IV) e in altri ruminanti siano pure dovuti a palato palatini saldati coi palatini. Ciò potranno dimostrare ricerche condotte sopra materiale più numeroso.

È stato discusso da vari Autori, se i palato palatini di Calori siano da considerarsi come appartenenti alle lamine orizzontali delle ossa palatine o invece ai palato mascellari.

Lo Stieda (Ueber die verschieden Vormen der sog. queren Gaumeunaht Sutura palatina transversa - Archiv. fur Anthrop. XXII, 1893) propende per la prima ipotesi, Calori. Bovero ed altri stanno piuttosto per la seconda (Confr. a questo proposito Bovero op. citat.) Killermann crede si potrebbero considerare come appartenenti al vomere. - Egli esclude che nell'intersezione delle due suture palatine vi sia un punto di ossificazione speciale: non nega tuttavia a proposito del caso di Calori la possibilità che tali ossicini siano parte del mascellare Bovero (op. citat.) dice « La duplicità « di tali ossa depone, secondo il mio parere, per una indipendenza assoluta « dal vomere ».

In quanto al considerare i palato palatini come parte del vomere il Bovero ha dimostrato nel suo lavoro, ripetutamente citato, come ciò non si possa fare e io accetto le conclusioni del Bovero.

Più difficile è lo stabilire se i palato palatini siano da attribuirsi ai palatini o ai palato mascellari.

I casi di Calori e di Frassetto e sopratutto quello di Calori per la forma dei palato palatini fanno propendere verso la seconda opinione; tenendo conto anche del fatto che nell'uomo e nelle scimie non sono infrequenti i casi di processi interpalatini dei palato mascellari, processi che talvolta si protendano tanto da separare fra loro totalmente i palatini. (Confronta Bovero. Annotazioni sull'Anatomia del palato duro. I Separazione delle « partes horizontales » - Op. citat.).

Nei numerosi cranii; sopratutto di ruminanti, da me esaminati, una disposizione dei palato mascelli che si protendano fra i palatini come nel giovane daino di Sardegna figurato nella tav. IV (fig. 1) mi si è presentata eccezionale.

Nei numerosi casi da me osservati nello Stambecco delle Alpi, nello Stambecco di Spagna e in altri ruminanti si osserva invece che i palato palatini o si fondono totalmente coi palatini o dimostrano una spiccata tendenza a farla. In nessun caso ho osservato la fusione coi palato mascellari.

Essi, quando sono completamente fusi coi palatini, concorrono a dare una forma particolare al loro margine anteriore e quindi alla sutura palatina transversa.

Le ricerche fatte mi portano a ritenere, tenendo conto dei casi osservati di palato palatini distinti, e di quelli parzialmente saldati coi palatini ed anche della forma del margine anteriore dei palatini stessi che spesso si prolunga a punta anche molto fra i palato mascellari (ad esempio: nel Aepyceros melampus tav. IV, fig. 10) che la presenza dei palato palatini nei ruminanti sia da ritenersi fatto piuttosto frequente!

Credo in ogni caso si possa accogliere il concetto di Bovero e di altri (op. citat. II, pag. 292 e I, pag. 129), che in queste conformazioni sia da escludere una origine teratologica e che si debbano all'esistenza durante il corso dello sviluppo osteogenetico di nuclei ossei individualizzati, i quali danno origine a formazioni che conservano la loro autonomia o, più o meno, precocemente nella vita dell'animale, si saldano colle ossa circostanti.

In quanto poi all'affermazione del Bovero, del Waldeyer, del Killermann, del Matiegka, del Ledouble e di altri che la variabilità dei palatini, e dei palato mascellari ecc. sia da ritenersi maggiore nell'uomo che non negli altri mammiferi credo si debba avere come provvisoria poichè di molti gruppi di mammiferi il numero dei crani esaminati è notevolmente inferiore a quello che venne studiato nell'uomo. Lo studio di oltre cento crani dello Stambecco delle Alpi, di cui sopra ho riferito il risultato, ne è una prova. Credo tuttavia si possa ritenere che la variabilità è diversa nei diversi mammiferi per ciò che riguarda le varie ossa del cranio e della faccia. Ad esempio le recenti mie ricerche nel camoscio (op. citat.) mettono in evidenza in questa specie una grande variabilità dei nasali, mentre negli stambecchi queste ossa sono meno variabili. Negli stambecchi sono più variabili i palatini, mentre lo sono meno nei camosci, e così via dicendo.

Una conclusione sicura a questo proposito non si potrà avere, se non dopo l'esame di qualche centinaio di crani per ogni specie di mammifero. Non è impossibile (confr. il mio lavoro sui Camosci, oper. citat. parte III) che nell'interpretazione del fenomeno della variabilità delle ossa del cranio dei mammiferi si debba anche tener conto della questione delle specie primarie, e delle specie sistematiche e di possibili fenomeni di incroccio fra forme diverse.

Casi di suture palatine longitudinali laterali ne ho osservato nei tre cranii di *Callorhinus ursinus* Linn. della famiglia delle Otarie (tav. IV, fig. 8) del Museo di Anatomia Comparata di Torino. Pare che questa conformazione sia se non normale, almeno molto frequente in questa specie poichè, la trovo segnata anche nella figura di un cranio femmina figurato da A. Allen nel suo lavoro : « History of North American Pinnipeds. pag. 322, fig. 42, (depart. of the Interior U. S. Geological and Geographical. Surv. Miscellaneous pub. N. 12 - Washington 1880).

Analoga sutura, ma più estesa, ho trovato in un giovane gatto domestico (tav. IV, fig. 3).

D. G. Elliot. nel suo lavoro « The Land aud sea mammals oi Middle America ecc. » (Field. Columbian Museum Zool. ser. IV, p. 1, tav. IV, 1904), dà la figura di un cranio di Trichechus. *Manatus* Linn. in cui le ossicina infra palato mascellari sono ben distinte (tav. III, fig. 5).

Ai casi descritti dal Killermann e dal Bovero del vomere che affiora nel palato, nel mezzo della sutura palatina transversa, aggiungo quello di un gatto domestico giovane (tav. IV, fig. 6) e quello di un *Herpestes* spec.? (tav. IV, fig. 11).

Nessun caso di questo genere mi venne fatto di osservare nei Ruminanti dove non è raro invece l'affiorare del vomere nella parte anteriore del palato là dove le apofisi incisive degli intermascellari vengono a contatto coi palato mascellari, come ha già dimostrato Bovero (Oper. citata) - (Tav. IV, fig. 12).

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

(Le figure, salvo indicazione speciale, sono in grandezza naturale).

Tavola I.

Figura 1. — **Stambecco delle Alpi** — Maschio adulto.
» 2. — » » » — Maschio giovane.
» 3. — » » » — Maschio vecchio.
» 4. — » » » — Maschio adulto.
» 5. — » » » — Maschio giovane.
» 6. — » » » — Maschio adulto.
» 7. — » » » — Maschio adulto.
» 8 e 9. — » » » — Maschi adulti.
» 10. — » » » — Maschio vecchio.
» 11. — » » » — Maschio adulto.
» 12. — » » » — Maschio giovane.

Tavola II.

Figura 1. — **Stambecco delle Alpi** — Maschio vecchio.
» 2. — » » » — Maschio adulto.
» 3. — » » » — Maschio vecchio.
» 4, 5, 6, 7. — » » » — Maschi adulti.
» 8, 10. — » » » — Maschi vecchi.
» 9, 12. — » » » — Maschi giovani.
» 11. — » » » — Maschio adulto.

Tavola III.

Figura 1. — **Stambecco delle Alpi** — Maschio giovane *a* visto di fianco lungo la sutura bi-palatina.
» 4. — » » » — Maschio adulto.

Figura 2. — *Bubalis tora* (Gray. del Setit). (Fam. *Bovidae*). (Sottofam. *Bubalinae*) — Maschio giovane.
» 7, 9. — *Bubalis tora* (Gray.) - Maschi adulti.
» 3. — *Cervus dama* Linn. (S. Rossore) — Maschio adulto.
» 5. — *Trichechus manatus* Linn. (da D. G. Elliot. « The Land and sea mammals of middlle America and the West-Indies - Fièld Columbian Museum. Zool. Ser. IV, p. 1, 1904, tav. IV) rimpiccolito.
» 6. — Uomo (da L. Calori, op. citata, tav. I, fig. 3), *a*, *a*, wormiani palato-palatini.
» 8. — *Hippotragus equinus* (Desmarest). Fam. *Bovidae*. Sottofam. *Oryginae*) — Maschio adulto.

Tavola IV.

Figura 1. — *Cervus dama* Linn. (Sardegna) — Maschio giovane.
» 2. — *Macacus* sp.? (da F. Frassetto, op. citat., tav. XXII, fig. 176.
» 3. — Gatto domestico.
» 4. — *Capra pyrenaica hispanica* Lydek. Sierra Nevada — Maschio vecchio.
» 5. — *Mazama americana* (Erxleben). (Fam. *Cervidae*. Sottofam. *Cervinae*) Gualaquiza — giovane.
» 6. — Gatto domestico — *a* vomere.
» 7. — Stambecco delle Alpi — Maschio adulto (anomalo).
» 8. — *Callorhinus ursinus* (Linn.) Isole Prybilov — giovane (Fam. *Otariidae*).
» 9. — *Capra hispanica* (da Killermann. op. citat. tav. VIII, fig. 13).
» 10. — *Aepyceros melampus* (Licht.). (Fam. *Bovidae*. Sottofam. *Aepycerotinae*) — Maschio adulto.
» 11. — *a* vomere *Herpestes* spec.?
» 12. — *Mazama americana* (Erxleben) — vedi fig. 5, *a* vomere.

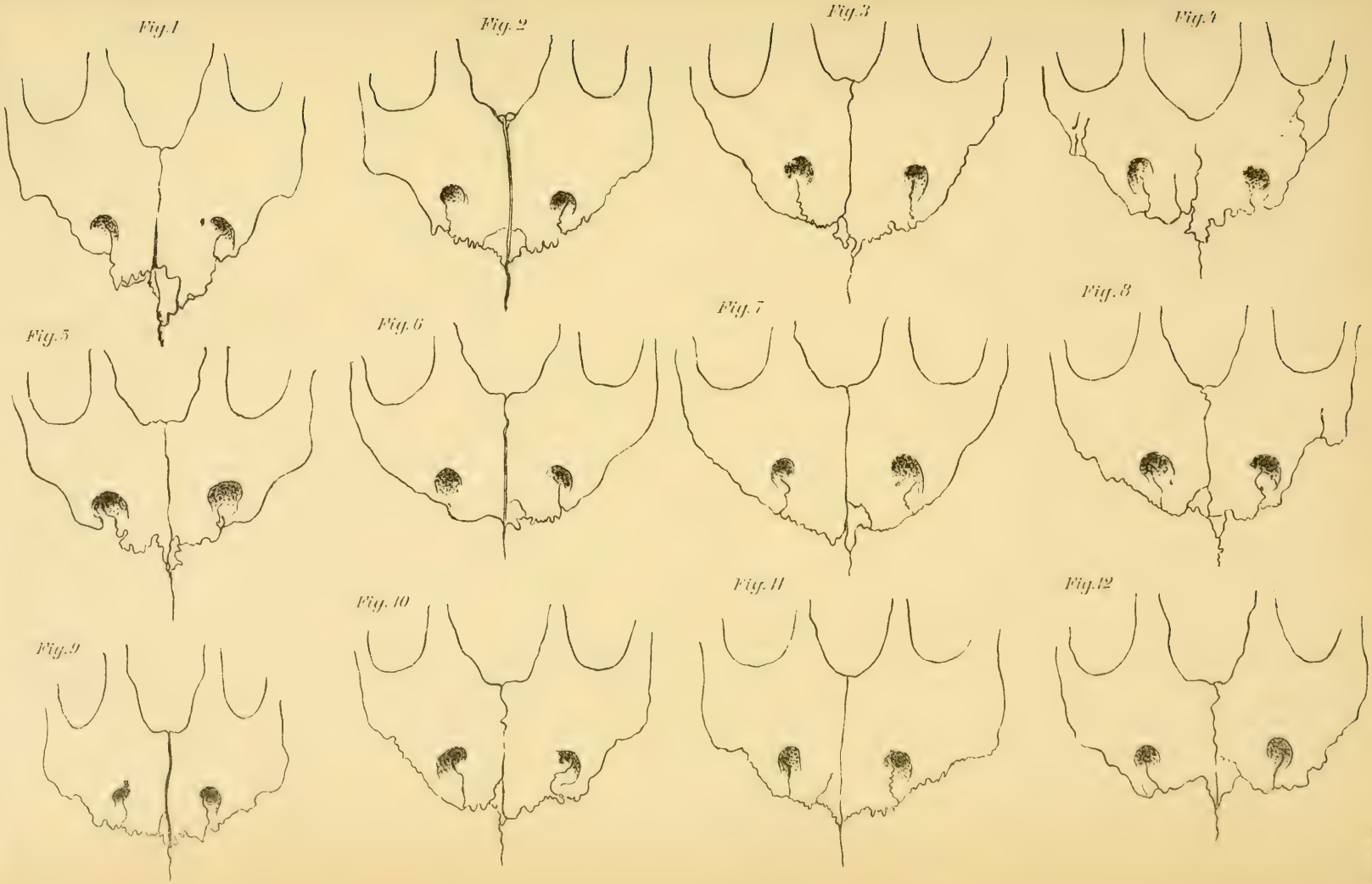
Pubblicato il 30 Settembre 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino

L. Tommasoni dis. del vero

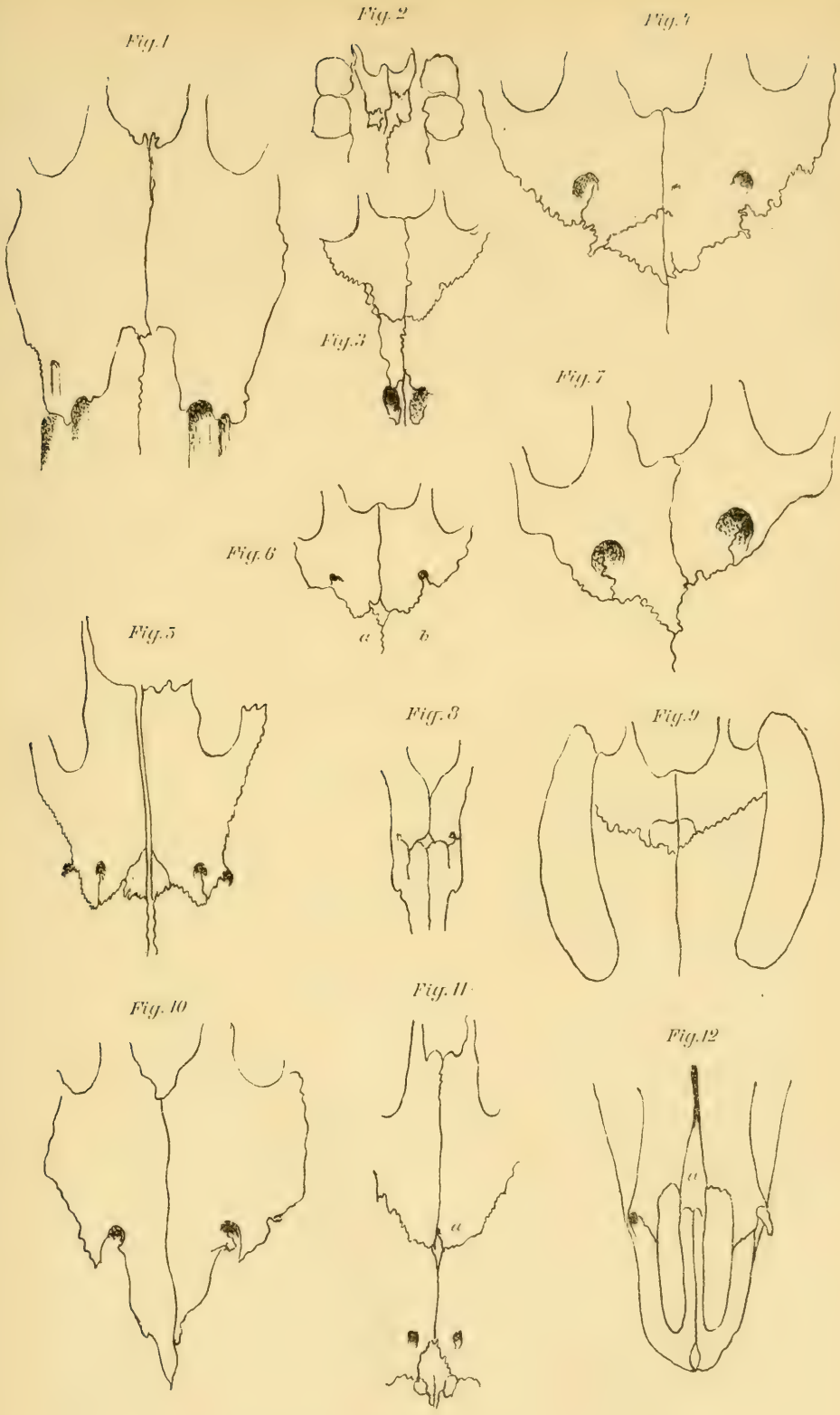
Lit. Stabilimento Doyen Torino



L. Cimmerman dis. dal vero

Lit. Stab. Scolastica Torino

L. Comerma dis. dal vero
Lit. Sedrassi Torino



L. Germano dis. dal vero.

Lit. Salussolia. Torino

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

Numero 707 — Volume XXX

Prof. Lorenzo Camerano.

Osservazioni intorno alla bipartizione del lacrimale nei mammiferi ungulati artiodattili.

In due precedenti note: *A* « Osservazioni intorno alle ossa wormiane della fontanella fronto-naso-maxillo-lacrimale e intorno all'osso lacrimale nel camoscio ». (Atti Accad. Sc. Torino, vol. XLVII con 1 tavola 1912).

B « Osservazioni intorno al lacrimale e al nasale bipartiti nel Camoscio ». (Idem. vol. XLIX con 1 tavola 1914) io descrissi i numerosi casi di lacrimali bipartiti osservati nel Camoscio delle Alpi conchiudendo: « dal numero relativamente notevole di casi osservati, nel materiale che ho avuto a mia disposizione (parecchie centinai di crani che servirono per il mio lavoro sui camosci) ». « Ricerche intorno ai Camosci. (Parte I - Mem. R. Accad. Sc. Torino, ser. II, vol. LXIV con 9 tavole, 1913. — Parte II idem. con 9 tavole, 1914. — Parte III idem. con 11 tavole, vol. LXV, 1915), di divisione del lacrimale nei giovani e negli adulti, in tutta l'area di distribuzione geografica della specie, e dal numero relativamente notevole di casi in cui, pur non essendovi la divisione del lacrimale, si arguisce che tale divisione vi sia stata, si può pensare che la divisione stessa sia da considerarsi come fatto normale, e che nel camoscio il lacrimale abbia due centri di ossificazione. Nella maggior parte dei cranii di camoscio l'unione delle due parti del lacrimale è precoce e completa ».

Dai lavori ora citati risulta che nei camosci, il lacrimale può presentare le seguenti modalità di divisione:

A — Il lacrimale è diviso in due parti quasi eguali con una linea di divisione nettamente trasversale. Questi casi sono meno frequenti.

B — Il lacrimale è diviso in due parti, in senso trasversale, ma il segmento superiore è maggiore dell'inferiore.

C — La linea di divisione del lacrimale, invece di essere in direzione trasversale e di giungere al margine che è a contatto col zigomatico, si porta in basso e fa capo al margine del lacrimale che è a contatto col mascellare superiore, dividendo così il lacrimale in due parti una molto ampia superiore e una inferiore, laterale, più piccola, che assume una forma grossolanamente triangolare. Questo modo di divisione del lacrimale è frequente.

D — La divisione del lacrimale si osserva inferiormente in modo da separare una porzione che è a contatto col zigomatico e col mascellare superiore. Questa conformazione è molto rara e forse anomala. (Nota B sopra citata fig. 7).

Le ricerche fatte a questo proposito sulle numerose serie di cranii di ungulati artiodattili dei Musei di Zoologia e di Anatomia comparata di Torino mi hanno dato i seguenti risultati che credo utile di pubblicare.

Nello Stambecco delle Alpi ho osservato i casi seguenti:

1° Maschio adulto. I due lacrimali, il destro e il sinistro, presentano, in modo simmetrico fra loro, distinta la porzione inferiore interna, che si prolunga a mo' di apofisi, più o meno ricurva, nella lacuna fronte-naso-mascillo lacrimale, contornando, per un tratto maggiore o minore, una porzione del mascellare superiore. Si determina così un osso distinto di forma complessivamente più o meno triangolare colla base che poggia sul lacrimale; uno dei lati è libero nella lacuna sopradetta e l'altro lato è a contatto col mascellare superiore (tav. II, fig. 5).

2° Maschio più giovane del precedente con analoga divisione del lacrimale sinistro. A destra ve ne sono tracce (tav. II, fig. 4).

3° Maschio adulto con analoga divisione del lacrimale destro (tav. II, fig. 7).

4° Maschio vecchio con analoga divisione del lacrimale sinistro (tav. II, fig. 8).

Nello Stambecco della Nubia (*Capra nubiana* sub. sp. *sinaitica* Hemp. e Ehrenb.) ho osservato nel lacrimale destro di una femmina una divisione analoga alle precedenti (tav. I fig. 1).

Nello Stambecco del Caucaso (*Capra caucasica cylindricornis* Blyth) in un maschio giovane il lacrimale sinistro (tav. I fig. 8) presenta una divisione analoga alle precedenti. La porzione separata è piccola e in gran parte si è fusa col mascellare superiore, conformazione questa assai rara e forse al tutto eccezionale. A destra il lacrimale non si presenta diviso.

Nello Stambecco dell'Asia Centrale (*Capra sibirica* sub. sp. *merzbacheri* Leisewitz.) in un giovane maschio il lacrimale sinistro presenta una divisione analoga a quelle dei n. 1-2-3-4 (tav. III fig. 6).

I casi ora indicati sono quelli in cui il segmento inferiore del lacrimale si presenta nettamente autonomo. Esaminando bene i lacrimali degli esemplari in cui l'autonomia del segmento non è più così schietta si vedono spesso traccie della primitiva divisione, analogamente a quanto io già osservai nei lacrimali dei camosci. (L. Camerano op. citat. B fig. 5 *a* ecc.) (tav. I del presente lavoro fig. 2, 6, 7, *a*).

Negli Stambecchi non ho osservato casi di divisione del lacrimale che corrispondano alle modalità A, B, D sopra segnate: ma solo alla modalità C.

Tenuto conto della presenza non rara nelle varie specie di Stambecchi della divisione sopra descritta del lacrimale, della disposizione simmetrica nei due lacrimali dello stesso cranio, e del fatto che anche nei cranii dove le due parti del lacrimale sono fuse insieme rimane tuttavia spesso qualche traccia della primitiva separazione, credo si possa ritenere la separazione stessa come fatto dal quale esula il concetto di anormalità.

In altri angulati artiodattili, in cui la forma del lacrimale corrisponde a quella degli Stambecchi, ho trovato analogi casi di divisione del lacrimale stesso.

1° *Taurotragus oryx* Pallas. Il lacrimale destro di una femmina presenta nettamente separato il prolungamento apofisiforme inferiore interno (tav. III fig. 1). Il lacrimale sinistro dello stesso cranio presenta evidente traccia della sua primitiva separazione (tav. III fig. 4).

2° *Strepsiceros strepsiceros* (Pallas). Il lacrimale destro di un maschio adulto presenta analoga divisione (tav. IV fig. 4). Il lacrimale sinistro ha le due parti del lacrimale fuse insieme.

In un individuo giovanissimo della stessa specie l'accenno nei due lacrimali della divisione in discorso è evidente (tav. II fig. 2 - *a*).

3° *Hippotragus equinus* (Desm.). Il lacrimale destro di un maschio adulto ha un residuo evidente di una divisione analoga alle precedenti (tav. IV pag. I *a a*). Il lacrimale sinistro non è diviso.

4° *Aepyceros melampus* Lichst. Il lacrimale destro ha traccia evidente della divisione (tav. IV fig. 3 *a a*). Il lacrimale sinistro non è diviso.

5° *Cobus Vardoni* (Livingt.). Il lacrimale destro di un maschio adulto presenta un residuo evidente della sua divisione (tav. III fig. 5 *a a*). Il lacrimale sinistro non è diviso.

6° Bisonte americano. Il lacrimale destro presenta un evidente residuo della sua divisione, analoga alle precedenti. Nel lacrimale sinistro vi è pure traccia della divisione.

Nei cranii delle sopradette specie, nei quali non appare la individualizzazione dei due segmenti del lacrimale, un esame attento delle intaccature

del margine del lacrimale, che è a contatto colla lacuna fronto naso, maxillo, lacrimale e dei solchi che si osservano sulla superficie dell'osso fanno arguire spesso la primitiva separazione dei segmenti stessi, analogamente a quanto è stato detto per i cranii dei camosci e degli stambecchi.

In un *Bubalis tora* maschio adulto nel lacrimale destro si osserva un segmento isolato nella porzione anteriore interna a contatto col zigomatico e col mascellare, (tav. IV fig. 2). Questa modalità di divisione D corrisponde allo schema sopra indicato per il camoscio dove io l'ho osservata una volta sola e che credo eccezionale.

Nei Suidi ho osservato:

1° *Sus scrofa* sub. sp. *meridionalis* Major. In un giovane il lacrimale destro e il sinistro sono simmetricamente divisi come mostra la fig. 1, tav. II.

2° Idem. in un maschio adulto il lacrimale destro è diviso, il sinistro non lo è (tav. II, fig. 3).

3° Idem. in un maschio giovane i due lacrimali sono divisi, nel destro il segmento inferiore è un po' più piccolo che non nel sinistro (tav. II, fig. 9).

4° Maiale comune di razza napoletana i due lacrimali sono simmetricamente divisi (tav. II, fig. 6).

5° Maiale comune. In un giovane i due lacrimali sono divisi (tav. III fig. 2 e 3).

Nei Cignali e nei Maiali, a giudicare dai pochi cranii esaminati, la divisione del lacrrimale è fatto relativamente frequente.

Nei Muffloni (*Ovis musimon Schreber*) in una trentina di esemplari, ho trovato i seguenti con lacrimali divisi.

1° In un maschio giovane il lacrimale sinistro è diviso, il destro no (tav. I, fig. 3).

2° In un esemplare maschio pure giovane i due lacrimali sono simmetricamente divisi (tav. I, fig. 4 e 5).

In qualche altro esemplare si trovano dei piccoli accenni che indicano che una divisione vi è stata.

Pare, a giudicare dai casi osservati, che nei Muffloni la divisione del lacrimale si faccia verso la sua parte posteriore e nella direzione dal margine che tocca il frontale al margine che è in rapporto col zigomatico, analogamente a quanto si osserva spesso nei lacrimali divisi dei camosci.

Da quanto sopra è stato detto mi pare si possa ritenere che la divisione del lacrimale nei mammiferi ungulati artiodattili è fatto frequente tanto da essere considerato come indizio della normalità dell'esistenza di due centri di ossificazione del lacrimale. Le modalità dello sviluppo e della forma dei due segmenti del lacrimale sono varii, pare, anche negli individui della stessa specie. In alcune specie (come negli Stambecchi) i due segmenti sono

molto diversi fra loro per le dimensioni, il posteriore essendo sempre molto più grande dell'anteriore, che assume quasi l'aspetto di una apofisi. In altre, come nei Suidi, oltre a questa modalità, si osserva anche quella di una divisione trasversale di tutto il lacrimale in due segmenti, dei quali tuttavia il posteriore è sempre il maggiore. Nei Mufflonî invece, e in alcuni camosci, i due segmenti dei lacrimali, sono quasi eguali per estensione o è maggiore il segmento anteriore.

Son sicuro che l'esame di un maggior numero di crani dei gruppi di mammiferi sopra indicati farà conoscere altri casi di divisione dei loro lacrimali.

Sull'interpretare come un Wormiano della lacuna fronto-naso-mascillo-lacrimale, che si salda normalmente col lacrimale, il segmento anteriore più piccolo del lacrimale, già ho parlato nella mia nota B (sopra citata sul Camoscio) ritenendola cosa non accettabile. Pare a me che i nuovi casi di divisione del lacrimale descritti in questo lavoro non diano argomento a modificare tale conclusione.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

(Le figure sono in grandezza naturale).

l lacrimale - *f* frontale - *n* nasale - *m* mascellare sup.

Tavola I.

Figura 1. — *Capra nubiana* sub. sp. *sinaitica* Hemp. e Ehrenb. femmina adulta, a destra.

» 2. — *Capra sibirica* sub. sp. *merzbacheri* Leisewitz maschio adulto, a sinistra.

» 6. — » maschio vecchio, a sinistra.

» 7. — » » adulto, a sinistra.

» 3. — *Ovis musimon* Schreber, Sardegna, giovane, a sinistra. Il lacrimale destro non presenta traccie di divisione.

» 4. — » a destra.

» 5. — » a sinistra. Questo e il lacrimale precedente appartengono allo stesso cranio, che è di un maschio giovane.

» 8. — *Capra caucasica cylindricornis* (Bllyth) - *Capra Pallasii* (Bouill) maschio giovane, a sinistra. A destra non vi è divisione del lacrimale.

Tavola II.

Figura 1. — *Sus. scrofa* sub. sp. *meridionalis*. Major, giovane, Sassari, a destra. Il lacrimale sinistro è analogamente diviso.

» 3. — » maschio adulto, a destra. Il lacrimale sinistro non è diviso.

» 9. — » giovane, a sinistra. Il lacrimale destro ha il segmento inferiore un pò più piccolo.

» 6. — Maiale comune di razza napoletana, a sinistra. Il lacrimale destro è diviso analogamente.

» 2. — *Strepsiceros strepsiceros* (Pallas) individuo giovanissimo. A destra con traccia di divisione. Il lacrimale sinistro è analogo.

» 3. -- Stambecco delle Alpi maschio adulto, a sinistra. Il lacrimale destro non è diviso.

» 5. — » » maschio adulto, a sinistra. Il lacrimale destro presenta analogamente traccie della sutura dei due segmenti.

» 7 e 8. — » » maschio vecchio, 7 lacrimale destro - 8 lacrimale sinistro.

Tavola III.

Figura 1 e 4. — *Taurotragus oryx* (Pallas). Zambese, femmina adulta.

» 1. — lacrimale destro nettamente diviso.

» 4. — lacrimale sinistro con residuo di divisione.

» 2. — Maiale giovane, a sinistra.

» 3. — » a destra dello stesso cranio.

» 5. — *Cobus Vardoni* (Livingst), Zambese, maschio adulto, a destra. Il lacrimale sinistro non è diviso.

» 6. — *Capra sibirica* sub. sp. *merzbacheri* Leisewitz, giovane, a sinistra. Il lacrimale destro non è diviso.

Tavola IV.

Figura 1. — *Hippotragus equinus* (Desmarest) maschio adulto, a destra. Il lacrimale sinistro non presenta traccia di divisione.

» 2. — *Bubalis tora* (Gray.) maschio adulto, a destra. Il lacrimale sinistro non è diviso. Si noti il prolungarsi del frontale fino all'incontro dell'intermascellare.

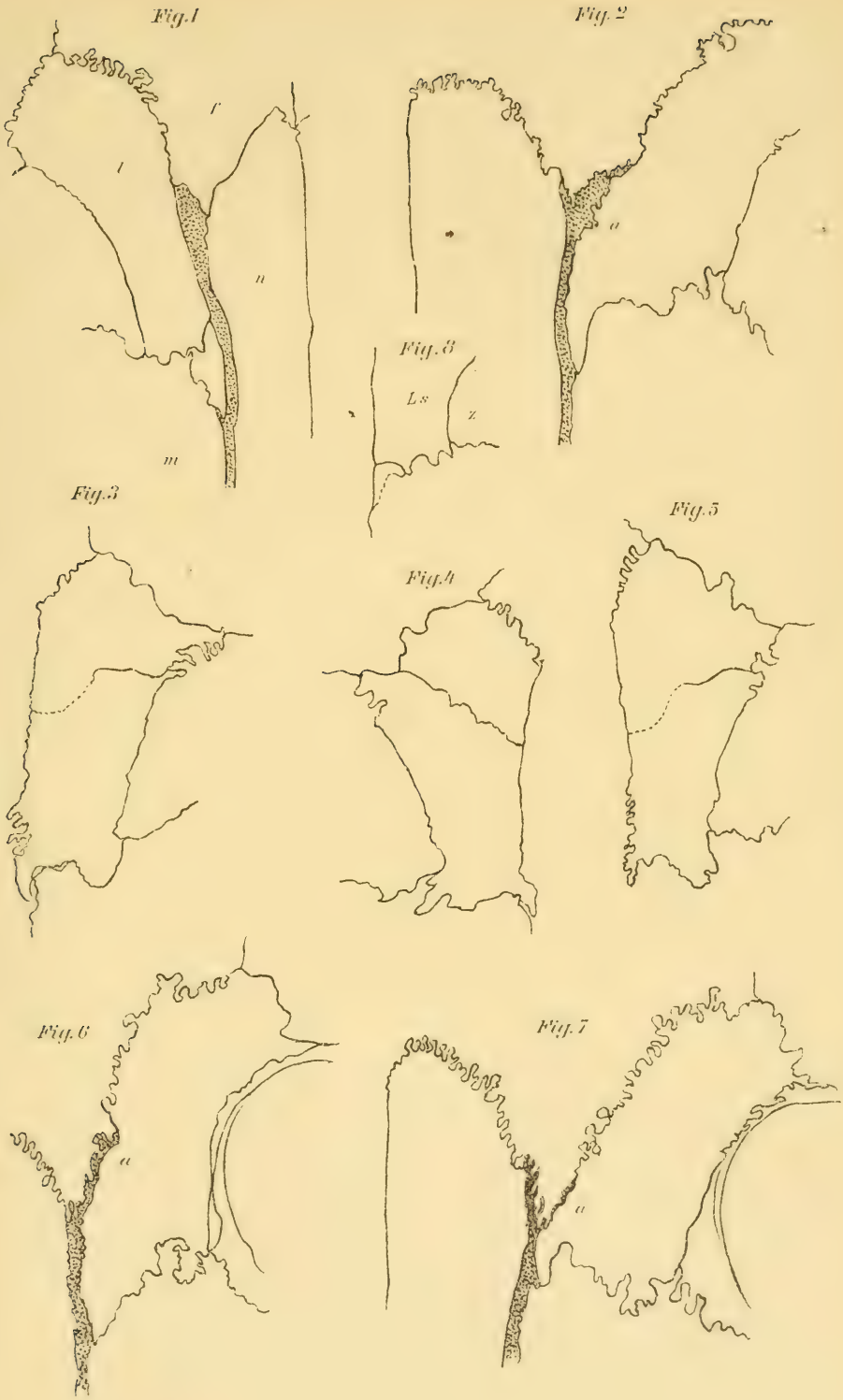
» 3. — *Aepyceros melampus* Lichst. maschio adulto, a destra. Il lacrimale sinistro non è diviso.

» 4. — *Strepsiceros strepsiceros* (Pallas) maschio adulto, a destra. Il lacrimale sinistro non presenta traccia di divisione.

Pubblicato il 23 Dicembre 1915.

Prof. LORENZO CAMERANO, *Direttore responsabile*

Tip. Gerbone, Torino



L. Cavarrano dis. dal vero

Lit. Sclussolia, Torino

L. Cumerano dis. dal vero

Lit. Salussolia Torino

L. Cenerano dis. dal vero

Lit. Sclasselle. Torino

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

L. Oemeriann dis. del xero

Lit. Sedunzolin. Venezia

MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 04398